



## RESUMEN

El presente tema tiene como objetivo desarrollar un Manual de Descripción de Puestos y Funciones para el “*Consortio Gerencia Mazar*”, empresa que esta a cargo de la fiscalización de la construcción y equipamiento total de la central hidroeléctrica Mazar ubicada en la zona del Austro del Ecuador.

Este estudio se realizo debido a los problemas administrativos que presenta la gerencia y que tales se atribuían a la falta de un “*Manual de Descripción de Puestos y Funciones*”, herramienta esencial que un proyecto de esta magnitud debe tener.

Para cumplir con este propósito, fue necesario apoyamos en la teoría administrativa y realizar un estudio objetivo a la organización de donde se obtuvo la información de campo necesaria, para lo cual se utilizaron métodos de recopilación de información y de datos tales como: entrevistas, aplicación de cuestionarios, encuestas, observación directa, etc.; se utilizó también información de fuentes secundarias, como datos del CONELEC, INEC, etc.

De este estudio se ha llegado a las principales conclusiones de que:

- Existe descoordinación entre las funciones y tareas a realizarse tanto diarias como eventuales es decir no tenían esclarecido el ámbito funcional, por lo que se daban omisiones, repeticiones y cambios arbitrarios en las mismas.
- Falta de creación de nuevas dependencias y sub-dependencias, lo que satura de trabajo algunas unidades que se ocupan de varias responsabilidades y funciones.
- Personas sobrecargadas de funciones, es decir una sola persona ocupa varios cargos a la vez, los cuales tienen bastantes funciones y responsabilidades, ocasionando que no se ejecuten eficientemente todas las funciones de cada cargo.
- Se ha venido obedeciendo a una estructura organizacional que no corresponde a lo que realmente se realiza, es decir la estructura no es la adecuada.



- No se cumplió con la fecha de entrega de la obra del contrato que fue el 21 de junio del 2009 y esto refleja un atraso en la obra, debido a los problemas suscitados, lo que repercute en pérdidas económicas para la empresa y sobre todo para el país.

Palabras clave: Gestión, Recursos, Humanos, Eficiencia, Organizacional



## ABSTRACT

The present theme aims the developing of manual testes and functions for the “*Consorcio Gerencia Mazar*”, the company that is in charge of the financial direction of the construction and total equipment for the Mazar Central Hydroelectric station located in the zone of Austro, Ecuador.

This study realized that there were administrative problems presented to management. This was attributed to the lack of a “*Manual of Test and Functions*”, an essential tool that a project of this magnitude should have

To fulfil this purpose, is was necessary to support the administrative theory and make an objective study of the organization, form where to obtain information of the necessary field, whit methods to utilize for the compilation of information, obtain from secondary sources such as CONELEC, INEC, etc.

From this study we arrived at these principal conclusions:

- Existed a discrepancy between the functions and the work to realize daily eventualities, that is to say, there was no clear scope of functions, why there were omissions, repetitions and arbitrary changes to the same.
- Deficiency of creation of new dependencies and sub dependencies that permeated the work of some units that occupy various responsibilities and functions.
- Peoples overloaded with functions, that is one person occupied various loads at the same time. Ones who had too many functions and responsibilities meant than they were unable to carry out efficiently all the functions of each load.
- People obeying an organizational structure than didn't correspond to what was really necessary, that is the structure was inadequate.
- The handover of the work was not completed by the 21<sup>st</sup> of June 2009, the date of the contract, and this reflected a delay of the



work, owing to the administrative problems encountered, resulting in economic losses for the company and overall for the country.

Key words: Measure of Human Resources, Efficiency Organizational.





## ÍNDICE

Resumen	1
Introducción	12

### CAPITULO I

#### GENERALIDADES Y ESTUDIO PRELIMINAR

1.1 Antecedentes	14
1.2 Generalidades del Proyecto	15
1.3 Misión y Visión	16
1.4 Estudio Preliminar	16
1.5 Determinación de Falencias en la empresa	19
1.6 Análisis preliminar realizado al Recurso Humano	20
1.7 La propuesta	23

### CAPITULO II

#### BASE TEÓRICA

2.1 Administración	25
2.2 Administración del Recurso Humano	27
2.3 Función del Trabajo	30
2.4 Puesto de Trabajo	31
2.5 Concepto de Cargo	32
2.6 Análisis de Puestos de Trabajo	33
2.7 El Organigrama	37
2.7.1 Conceptos	37
2.7.2 Tipos de Organigrama	39
2.8 Aplicación y utilizaron del análisis de puestos	46

### CAPITULO III

#### MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y FUNCIONES

3.1 Portada del Manual	47
3.2 Índice del Manual	48
3.3 Introducción	51
3.4 Antecedentes	52



3.5 Marco Jurídico Administrativo	52
3.6 Constitución del Consorcio Gerencia Mazar	53
3.7 Objeto del Contrato	54
3.8 Atribuciones	54
3.9 Estructura Orgánica	55
3.10 Organigramas:	
a) Específicos	57
b) General (Anexo Hoja A3)	64
3.11 Estructura Funcional	64
3.12 Análisis Económico Financiero.	169

#### **CAPITULO IV**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

4.1 Conclusiones	185
4.2 Recomendaciones	188
 Bibliografía Consultada	 191
 ANEXOS	
CUESTIONARIOS.	193
Fotografías de Campo.	202



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

---



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y FUNCIONES  
PARA EL CONSORCIO GERENCIA MAZAR”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIERO  
COMERCIAL**

**AUTORES: DARWIN AMAY GRANDA  
MILTON ORELLANA SANGOLQUÍ**

**DIRECTOR: DR. WILSON ANDRADE RODRÍGUEZ**

**CUENCA - ECUADOR  
2010**



### **DEDICATORIA:**

Con mucho afecto dedico este trabajo a mi querida madre Cristina y a mis abuelos Alberto y Gerardina, como un reconocimiento a su gesto tan grande, a su apoyo incondicional que me han brindado, a su esfuerzo durante todo el trayecto de mi vida y de mi educación.

Se lo dedico a ellos porque, con su cariño, esfuerzo y paciencia han sabido apoyarme, me han sabido inculcar valores, me han enseñado la responsabilidad, y me han dado el impulso para seguir adelante. Por todo ello, quiero hacer un reconocimiento de honor a todo ese esfuerzo y sacrificio. Agradezco a Dios que me ha dado la dicha tan grande de tenerlos, y asimismo les otorgue su gran premio.

**Milton**



### **DEDICATORIA:**

Este esfuerzo se lo dedico de manera muy especial a Jehová Dios, el supremo del universo y hacedor de todas las cosas, por haberme dado la salud y las fuerzas necesarias que me han impulsado a culminar mi carrera.

Así mismo a mis padres por la valiosa herencia que me dejaron, los valores éticos y morales que me inculcaron desde la niñez, la honradez, el trabajo, el compromiso y el buen comportamiento es una cualidad que debe primar en los profesionales del presente y del futuro. Agradezco también a mi país, ya que ha invertido en mi tiempo y dinero en educarme académicamente, y como profesional estoy comprometido aportar con mis conocimientos para emprender y dar trabajo a más ecuatorianos.

**Darwin**



### **AGRADECIMIENTO:**

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a la noble institución “Universidad de Cuenca” por habernos brindado la oportunidad de educarnos, de manera particular a sus distinguidos catedráticos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, por los excelentes conocimientos y acertados valores impartidos.

De igual forma agradecemos enormemente al Doctor Wilson Andrade, quien con sus conocimientos y su paciencia ha dirigido el presente trabajo.

Al Ingeniero Marcelo Goncalvez Costa, Director del Proyecto Mazar, quien nos brindó su apoyo y nos permitió poder realizar en trabajo de investigación, así mismo a todo el personal técnico y administrativo del “*Consortio Gerencia Mazar*” que nos ha prestado su apoyo para la ejecución de este trabajo.



## RESPONSABILIDAD

Las ideas expuestas en el presente trabajo,  
son de exclusiva responsabilidad de los  
autores.

f.....  
Darwin Amay Granda.

f.....  
Milton Orellana Sangolquí.



## INTRODUCCIÓN

El mercado moderno es mucho más exigente, esto se debe a los avances en la tecnología que han revolucionado al mundo a una globalización sin fronteras en lo que a comunicación se refiere, la competitividad entre las empresas del nuevo milenio es evidente que luchan por ganar nuevos clientes, y mantenerlos se ha convertido en un verdadero reto, también deben buscar nuevas formas para poder ser más eficientes y rápidas, de tal forma que no se queden rezagadas y peor estancadas ya que significaría su extinción.

Puesto que el principal factor de una empresa que genera y ejecuta el movimiento, las actividades, las ideas, las tareas, las obligaciones, etc., son las personas, por el mismo motivo, es a ese factor al que hay que prestar mayor atención y cuidado, es por ello que las empresas deben entrenar, capacitar, desarrollar a su elemento humano, de forma que se alcance una mayor eficiencia y competitividad.

Por tal razón en el presente tema, se hace un estudio de la organización en cuanto a su factor humano, para conocer como está funcionando y así determinar sus posibles falencias o puntos débiles.

Por ello el objetivo del tema es desarrollar un manual de consulta para el personal del “*Consortio Gerencia Mazar*”, tanto para la parte administrativa como para la parte técnica-operativa de fiscalización, de forma que queden esclarecidas y en forma de documento las diferentes actividades, funciones, responsabilidades que tienen cada uno de los diferentes elementos y unidades que conforman el Consortio. Esto con el fin de que se puedan servir del mismo para que aporte a la mejora y al incremento de la productividad por medio de lograr una mayor eficiencia con un personal más preparado.

En el capítulo uno se analizarán las generalidades del proyecto, conociendo su actividad, su misión y visión, y se realiza un estudio preliminar de la organización para determinar deficiencias en la empresa.





En el capítulo dos se asienta una base teórica, en donde se recopilan ciertos conceptos, los cuales sirven de soporte para el desarrollo del trabajo, tales como la administración, la administración de recursos humanos, de funciones, de análisis de Puestos, de que se trata un organigrama, tipos de organigramas, etc., en los que nos sustentamos para la elaboración de este tema.

En el capítulo tres se realiza la aplicación práctica, se recopila la información de campo requerida y se integra el Manual de Descripción de Puestos y Funciones, el cual consta de índice, prólogo o introducción al manual, objetivos, aplicaciones, utilidad y alcance de las funciones y responsabilidades, políticas y normas de operación, identificación y especificaciones de puestos, funciones, deberes y responsabilidades, relaciones laborales, condiciones del puesto de trabajo entre otros. Además se realizara el nuevo organigrama funcional del Consorcio y se concluye con un breve análisis económico financiero, es decir sobre la situación del proyecto y los beneficios de la aplicación del tema propuesto, para el actual y futuros proyectos hidroeléctricos.

En el capítulo cuatro se encuentran las conclusiones a las que se ha llegado en el estudio organizacional, así como también las debidas recomendaciones que deben ser aplicadas tanto en el manejo y utilización del manual de funciones. Finalmente constan también los diferentes anexos y bibliografía consultada.



## CAPITULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1 Antecedentes

Se sabe que en tiempos modernos la empresa ha revolucionado mucho, hoy en día no siempre las empresas grandes ejercen poder sobre las pequeñas, sino más bien las que predominan son las rápidas. Tomando en cuenta que para ser competitivos no solo debemos contar con herramientas adecuadas, sino que estas deben ser manejarlas correctamente, y nuestro objetivo como profesionales es velar por la salud de las empresas bajo nuestra dirección.

El presente tema pretende el estudio organizacional, y demostrar que lo que hemos aprendido se lleve a la práctica. Para cumplir con esta comisión necesitamos el apoyo de una empresa en marcha, sabemos que en la provincia del Azuay existen muchas empresas exitosas y la mayoría de estas están dispuestas a colaborar con los alumnos, y una de ellas es el “*Consortio Gerencia Mazar*”, que está a cargo de la fiscalización y construcción del Proyecto Mazar, la misma que está bajo la dirección del ingeniero Marcelo Goncalves Costa, que luego de haberle expuesto la idea del trabajo, autorizo la para que se realice el estudio organizacional.

Gracias a la generosa colaboración del director y del equipo técnico bajo su dirección será posible la realización de nuestro trabajo de investigación el mismo que pretende un “*Estudio Objetivo Sistemático y Profesional a la Empresa*”, con el fin de describir y analizar cómo está funcionando e interactuando el recurso humano y los diferentes componentes de este sistema organizado para determinar con precisión donde podrían estar sucintado posibles falencias, sus causas y efectos, y luego de determinarlas elaborar la propuesta para el establecimiento de mejoras; estudio que sin duda se realizara gracias a: la colaboración del personal de la empresa Mazar, los conocimientos adquiridos en administración, sustento teórico de autores



reconocidos, y la dirección acertada de catedráticos experimentados de la Universidad de Cuenca.

Esperamos que con el aporte de nuestra investigación, ayude significativa y positivamente a su labor administrativa del “*Consortio Gerencia Mazar*” y así cumplir objetivos tanto personales, profesionales e institucionales como es el caso de la Universidad de Cuenca que es la de preparar y promover profesionales competitivos en el campo empresarial.

## **1.2 Generalidades del proyecto**

El proyecto hidroeléctrico Mazar está ubicado al sur – este del Ecuador, entre los límites de las provincias de Azuay y Cañar. El sitio de las obras se encuentra aproximadamente en el Km. 105 de la vía Cuenca Paute – Guarumales.

El proyecto constituye la segunda etapa del desarrollo del potencial hidroenergético del tramo medio del río Paute en el sector de la cola de San Pablo. La primera etapa se cumplió con la ejecución del proyecto Paute – Molino que se encuentra en operación desde 1983, con 1.075 MW de capacidad instalada en la central del molino.

El proyecto Paute Mazar, que se ubica inmediatamente aguas arriba del embalse Amaluza, tendrá una capacidad instalada de 160 MW. Su embalse de 410 hm<sup>3</sup> del volumen total permitirá una mayor regulación del caudal del río Paute, incrementara la energía firme en la central Molino ya existente y, además, retendrá los materiales sólidos que arrastra el río, contribuyendo a la continuidad operativa del embalse Amaluza, en lo que resta de su vida útil.

*El 23 de diciembre de 2004, El CONELEC el mediante escritura pública, se suscribió el contrato con HIDROPAUTE S.A, Su objetivo es la Gerencia del Proyecto Hidroeléctrico Mazar, con un plazo total de construcción previsto de mil seiscientos veinte (1620) días Que equivale a 4 años y medio, debiendo entregarse a mediados del 2009 a más tardar; se firmó el Contrato de Concesión con la Empresa Hidropaute S.A., dicha empresa debe poner a*



funcionar la planta de 190 MW que podrá producir una energía media de aproximadamente 871 GWh/año; pero adicionalmente, con su embalse de trescientos diez millones de m<sup>3</sup> de volumen útil, afirmará la generación en la Central Paute – Molino, de 1075 MW, ubicada aguas abajo; y, retendrá buena parte de los sedimentos que actualmente llegan al embalse de esta central.

La central de Paute actualmente genera el 34% de energía nacional. Tiene una capacidad de 1 075 megavatios, pero con la integración de Mazar la energía se incrementaría al 38%. La presa Mazar formará parte del proyecto denominado Paute Integral conformado por las centrales hidroeléctricas: Daniel Palacios, Mazar, Sopladora.

**Objetivo.-** El objetivo general de la Gerencia del Proyecto es la elaboración de los diseños de ejecución y supervisión técnica, administrativa y financiera para la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico Mazar, hasta la culminación y entrega de las obras e instalaciones y puesta En marcha de la central de generación hidroeléctrica, a entera satisfacción del contratante (*HIDROPAUTE S.A.*)

### **1.3 Misión y Visión del Contratista “CGM”**

#### **1.2.1 Misión**

Fiscalización para la Construcción y equipamiento total de la central hidroeléctrica Mazar.

#### **1.3.2 Visión**

Entrega de la obra terminada es decir hasta la puesta en marcha (inicio de la etapa operativa), en condiciones óptimas de calidad, para satisfacer la demanda de consumidores de energía eléctrica en el país

### **1.4 Estudio Preliminar de la Organización (como está funcionando)**

#### **1.4.1 Las empresas que conforman el “Consorcio Gerencia Mazar”**

Consorcio Gerencia Mazar, está integrado por: Leme de Brasil, Caminosca de Ecuador, Coynet et Bellver de Francia y MN Ingenieros de Chile es el



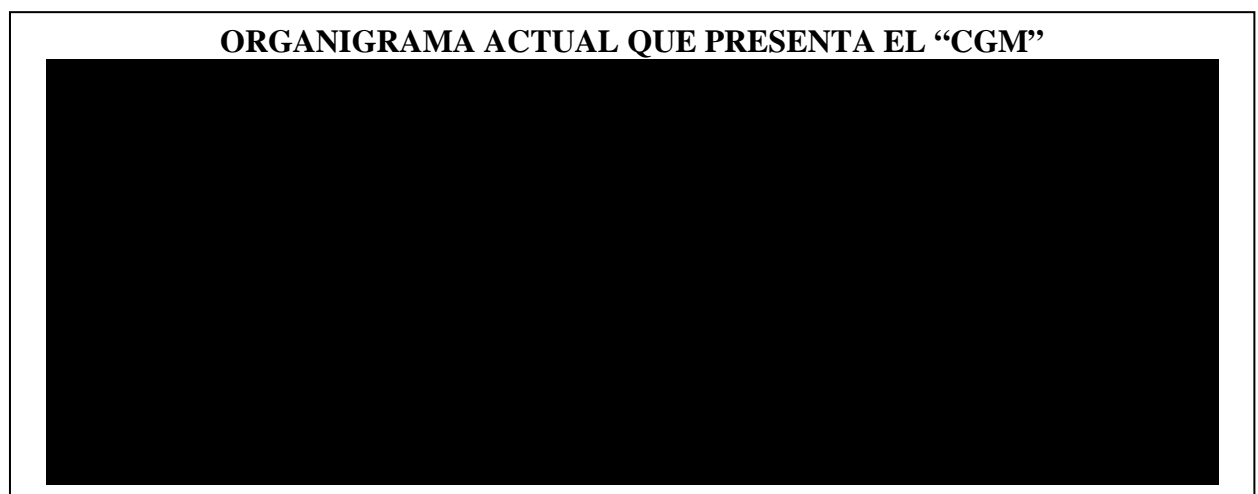
encargado de realizar los diseños de la fiscalización del proyecto. Honestidad, honradez, integridad, transparencia, imparcialidad, reserva, respeto y salvaguarda del medio ambiente son los valores que caracterizan las acciones del Grupo.

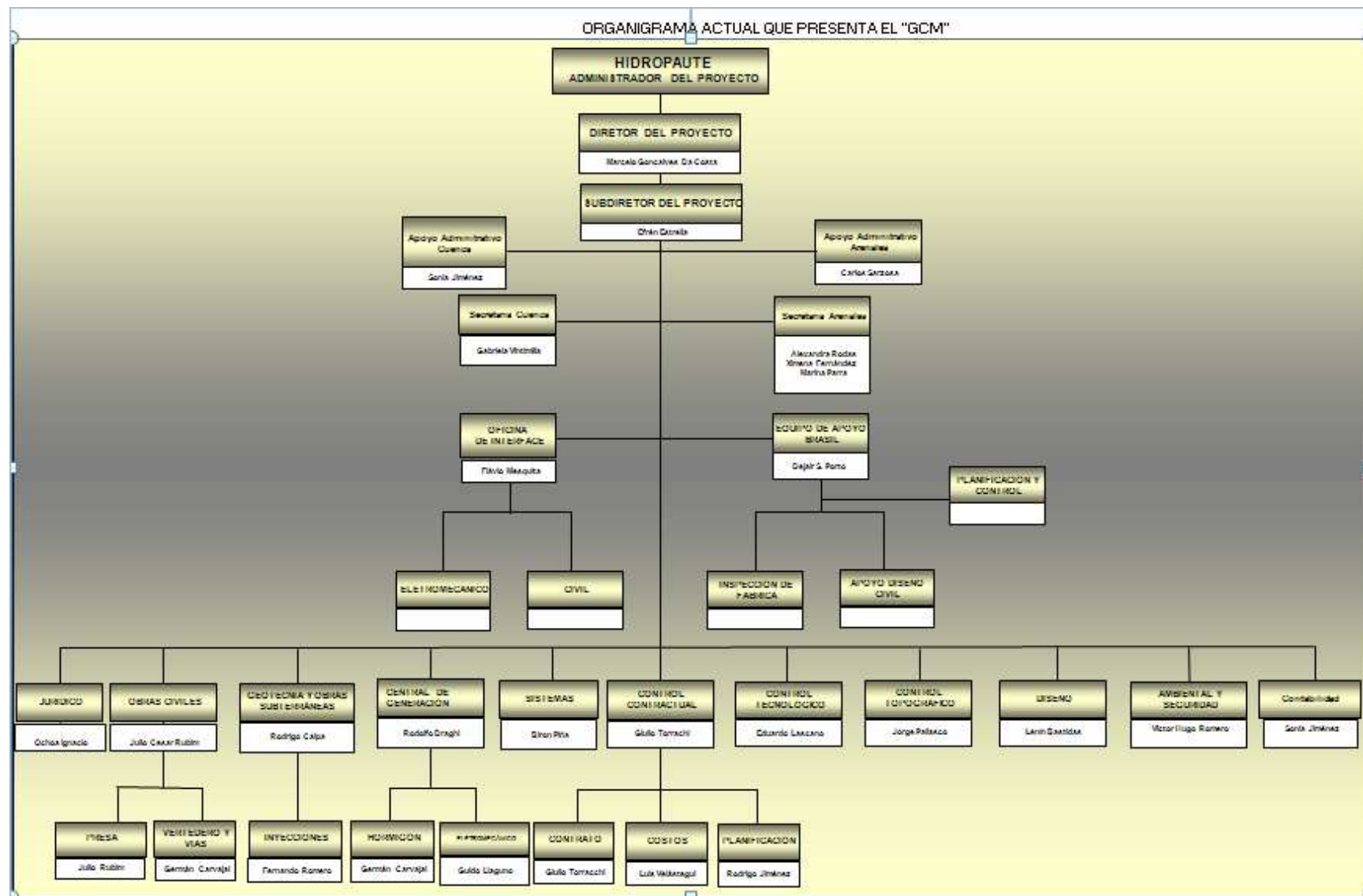
Además la ejecución de obras civiles también es responsabilidad del consorcio Gerencia Mazar, el mismo que lo conforman las empresas Impregilo de Italia y Herdoíza Crespo de Ecuador.

#### **1.4.2 Análisis Estructural**

El Organigrama está compuesto en forma vertical y horizontal, sus lineamientos de comunicación, puestos, niveles de autoridad y la delegación de funciones responden a un poder central piramidal que es la dirección.

**Figura (1).**







## **1.5 Determinación de falencias en la empresa.**

### **1.5.1 Determinación de falencias en el cumplimiento.**

Según el contrato el “*Consortio Gerencia Mazar*” debió haber entregado la obra terminada lista para funcionar a mediados *del 2009* a más tardar, este detalle nos da una hipótesis de lo que puede estar sucediendo y ello conlleva seguir investigando a profundidad el problema.

### **1.5.2 Determinación de falencias estructural y de comunicación**

Sabemos que La comunicación es esencial en una organización debe responder al descrito en el organigrama pero en el caso del Consorcio se determino que no es así, dichos lineamientos en la comunicación, niveles de autoridad no responden al actual organigrama, además existen departamentos que no muestra el organigrama, entre estas falencias se especifican las siguientes:

1. Existen cargos tales como; Recursos Humanos, Jefe Financiero, que no muestra el organigrama actual.
2. Existen departamentos que requieren de equipo de apoyo y solo existe uno y está sobrecargado de responsabilidades.
3. No están bien establecidos los niveles jerárquicos, por ejemplo algunos de los integrantes del apoyo administrativo en Cuenca, responden directamente al subdirector y este profesional la mayoría de su tiempo pasa en el proyecto, debería responder a la Sra. Sonia Jiménez jefe de apoyo administrativo en Cuenca y lo mismo sucede con el equipo de trabajo del coordinador administrativo en Arenales, ellos son los que deben responder por las responsabilidades de su equipo de trabajo.
4. Existen jefes departamentales que responden directamente al director sus responsabilidades, mientras que otros al subdirector, saltándose así un orden jerárquico.



5. Los lineamientos no están bien definidos, por ejemplo en el departamento de Central de Generación, se pudo observar que el fiscalizador mecánico y eléctrico, responden directamente o al jefe de Interfaces de electromecánica, o al mismo tiempo al jefe de diseño técnica, o al Ing. Julio Rubín, es decir no se define con precisión a cuál reportar primero, es por ello que algunos prefieren saltarse este nivel jerárquico y concurrir directamente al director del proyecto.

6. Siempre se dan interferencias en la comunicación del personal, llamados también por algunos autores los cortocircuitos en el flujo de la información que no llega a tiempo.

## **1.6 Análisis preliminar realizado al Recurso Humano**

Una vez analizado el organigrama se procedió a profundizar el estudio, para ello nos valimos de realización de entrevistas con el personal tanto administrativos como a jefes departamentales, y se determino lo siguiente:

### **1.6.1 En la descripción de puestos y funciones**

Los entrevistados manifiestan que se debería realizar una buena esquematización de los departamentos, ya que algunos no saben a quién recurrir para solicitar información, otros no tienen claro cuáles son los responsables de recibir o emitir informes. Además gran parte las funciones presentan diferentes tipos de falencias, entre las que se pueden describir están las siguientes:

- 1) Algunos colaboradores departamentales no tienen claro cuál es el objetivo general y específico de sus funciones.
- 2). Hay desorden en la secuencia de las funciones especialmente en los colaboradores de cada jefe departamental.
- 3). Existe cruce de funciones en la información recopilada de los colaboradores de cada departamento.





- 4). No tienen bien claro cuáles son funciones diarias y eventuales ni cuando reportarlas.
- 5). Existen funciones desordenadas y no siguen una secuencia especialmente las funciones diarias.
- 6). Existen carga de funciones y tareas en algunos colaboradores departamentales, jefe de Seguridad Ambiental y Salud Ocupacional por ejemplo.
- 7) Se están realizando funciones distintas a las descritas en el cargo que muestra el en el organigrama, por ejemplo el Asistente Administrativo realiza tareas ajenas a su función, entre estas realiza gasfitería, electricidad, en caso de cortocircuitos eléctricos se pone en riesgo vidas humanas, equipos de cómputo y artefactos en general, este profesional no es técnico electricista, por lo tanto de suscitarse un percance el no es responsable.

### **Conclusión del estudio preliminar al “*Consortio Gerencia Mazar*”**

Por lo anterior descrito hemos llegado a la siguiente conclusión:

Con la información preliminar obtenida se determina que, los problemas que están retardando gran parte el cumplimiento oportuno de las obras es la deficiencia en la gestión del Recurso Humano, ya que la administración no cuenta con un **“MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y FUNCIONES”** herramienta esencial que toda organización debe tener.

Hemos visto que es necesario que el “*Consortio Gerencia Mazar*” implemente este manual ya que ayuda significativamente al cumplimiento de los objetivos tanto del presente proyecto como futuros proyectos hidroeléctricos que realice, además el personal se sentirá más satisfecho al saber que ya no tienen incertidumbre, más bien tienen orientación y claridad en sus funciones y que están comprometidos en realizarlas. A continuación algunas de las ventajas de implementar un “*Manual de Descripción de Puestos y Funciones*”, propuestos



por algunos autores y catedráticos experimentados, que han ayudado a empresas con problemas internos, en resumen estos autores describen los siguientes.

- Sirve de guía para el jefe de recursos humanos para la preselección y selección de los aspirantes a un cargo, así como también ayuda a la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada los requisitos para ocupar el cargo y las funciones de cada puesto.
- Permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de funciones, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.
- Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema.
- Interviene en la consulta de todo el personal, que se desee emprender tareas de simplificación de trabajo como analizar el orden y el tiempo en que tienen que realizarlas, delegación de autoridad, etc.
- Para establecer un sistema de información o bien modificar el ya existente.
- Para uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Determina en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- Facilita las labores de auditoria, evaluación del control interno es decir ayuda a medir el desempeño individual y colectivo para establecer mejoras.

### **La Contratación Pública en Proyectos Hidroeléctricos**

Sabemos que en este tipo de proyectos hidroeléctricos son estatales, es por ello que siempre se realizan mediante concursos públicos en la cual se detallan



los diferentes requisitos a cumplir tanto en la parte técnica y administrativa de fiscalización, los concursantes u oferentes primeramente realizan la adquisición de los pliegos contratación entre los cuales constan información tale como; los términos de referencia, metodologías, plan de trabajo, experiencias general y específica del oferente, y del personal técnico administrativo que participara para el concurso, en ellos también se incluye los perfiles del personal, detallándose claramente los formatos para presentación de las ofertas tanto técnicas como económicas. Una vez que la comisión técnica encargada de evaluar las ofertas técnicas y económicas, el contratante adjudica en forma definitiva a la mejor oferta presentada, por lo tanto este se convierte en el responsable de ejecutar los trabajos de fiscalización de dicho proyecto, la puesta en marcha de todo proyecto sea de construcción o fiscalización siempre se generan rediseños lo cual implica modificaciones en las funciones del personal, es decir que por más que se presente un buen plan de trabajo siempre se generan cambios, por diferentes factores que los causan sean estos por rediseños o también pueden ser también externos por causas de otra índole. Lo cierto es que las metodologías, cronogramas u organigramas, que se presentan no siempre garantizan a los administradores el buen desenvolvimiento en las funciones del personal, entonces las fiscalizaciones exigen la elaboración de un manual de funciones y la actualización continua para un buen aprovechamiento del recurso humano.

Mazar es un proyecto hidroeléctrico de gran magnitud, y por su complejidad necesariamente deben elaborar un manual de funciones, de no hacerlo se sucintan falencias como las descritas anteriormente, y como experiencia en nuestro país tenemos el proyecto “*San Francisco*” que fue mal realizado por problemas en la fiscalización.

### **1.7 La propuesta.**

La propuesta que vamos a realizar para establecer mejoras a la administración del “*Consocio Gerencia Mazar*”, es la siguiente.



- Mediante el levantamiento de la información se va describir puestos y esquematizarlos correctamente en el organigrama así como también las relaciones y funciones para presentar una visión de conjunto de la organización, o sea, la organización como un sistema.
- Precisar las funciones encomendadas a cada unidad organizativa para deslindar responsabilidades por falta de conocimiento, y una vez para después implementado el manual evitar alteraciones, duplicaciones y/o omisiones en las funciones más bien detectar a tiempo errores y corregirlos.
- Apoyar a la ejecución correcta de las labores encomendadas al personal y propiciar la uniformidad en el trabajo.
- Simplificar a un lenguaje sencillo entendible, para que sirva orientación al personal de nuevo ingreso, para facilitar su incorporación a las diferentes unidades organizativas.
- Propiciar el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales para ayudar a reducir los costos innecesarios de operaciones de la organización.
- Definir el flujo de información de tal manera que permita una buena aplicación del sistema de información y comunicación.
- Servir de base para la aplicación de los sistemas de control interno, calidad, etc. permitiendo un buen clima organizacional.
- Permitir realizar la tarea principal de un directivo: organizar, delegar, supervisar y motivar al personal.



## CAPITULO II

### BASE TEÓRICA

#### Introducción

La evolución del entorno competitivo pone de manifiesto la creciente necesidad de que las empresas adapten sus sistemas informativos y de control, para poder responder a los nuevos retos de gestión tanto desde la perspectiva operativa como estratégica. La creación de nuevas estructuras de dirección cada vez más flexibles y descentralizadas, el llamado a una mayor eficiencia y nuevas formas de organización, refuerzan el control como actividad de gestión. El dominio por parte de los directivos de todas las funciones y procesos de las entidades, se ha convertido en necesidad vital que requiere del conocimiento y dominio de las técnicas y herramientas más sofisticadas de control.

Para llevar el trabajo de investigación al “*Consortio Mazar*” y la puesta en marcha del estudio y la elaboración de un *Manual de Descripción de Puestos y Funciones*, primeramente es necesario sustentarnos en algunos conceptos planteados por los autores especializados en temas organizacionales.

Entonces para introducirnos a nuestro fundamento teórico, como se trata de un enfoque a la parte administrativa, empezaremos primero exponiendo la definición de la administración planteada por Terry:

#### 2.1 Administración.

**Concepto.**–“La administración es un proceso distintivo que consiste en planear, organizar, ejecutar y controlar, desempeñado para determinar y lograr los objetivos manifestados, mediante el uso de seres humanos y de otros recursos.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Terry, George. “Principios de la Administración” Nueva Edición. Editorial Continental S.A. México 1992. 22, D.F. Pág. 20.



“La palabra Organización proviene del vocablo organismo el cual es una entidad con sus partes integradas de tal manera que su relación con una u otra está gobernada con su relación con el todo.”<sup>2</sup>

Para hacerse una idea del vocablo “organismo”, podríamos asociar la organización llamada “empresa” con la organización del sistema del cuerpo humano, su organización funcional es similar a la empresa, en el cuerpo humano existen varios componentes individuales y colectivos que lo conforman un todo, y todos trabajan con un objetivo, mantener vivo al ser humano.

El organismo humano es un buen ejemplo para entender dicha relación, sus funciones tienden a la perfección, ¿y por que decimos esto?, es por la razón de que interactúan sin alterarse sus funciones para cumplir con objetivos comunes de una manera eficiente. Por ejemplo el organismo está conformado por sistemas subsistemas que son los aparatos, tejidos, órganos que al momento de realizar una actividad cada uno de ellos cumple una función sin alterar o cambiar de funciones, de no cumplir bien sus funciones, la causa seria la enfermedad y la muerte. Pues a la empresa le ocurre exactamente lo mismo, si está mal una función individual de uno de sus componentes daña a las colectivas y enferma o quiebra a la empresa si no se la corrige a tiempo.

**2.1.1 La organización formal.-** “La organización formal en una empresa, es la constituida por una sanción oficial para lograr objetivos determinados. En ocasiones se cita como jerarquía de puestos y tareas. Existen cuatro componentes básicos en la organización formal 1) El trabajo, el cual es divisionalizado 2) las personas que son asignadas y ejecutan este trabajo divisionalizado, 3) el ambiente en el que se ejecuta el trabajo, y 4) las relaciones entre las personas o las unidades de trabajo.”<sup>3</sup>

“La teoría de la organización formal enfatiza la razón, la eficiencia, el arreglo lógico de las funciones, las ordenes por escrito el comportamiento orientado al

---

<sup>2</sup> Terry, George. “Principios de la Administración” Nueva Edición. Editorial Continental S.A. México 1992. 22, D.F. Pág. 304  
<sup>3</sup> Terry, George. Principios de la Administración. Editorial Continental S.A 1980 Pág. 306 México 22 DF



trabajo, la atención al número de subordinados que se asigna a un superior y a una definida cadena de mando o canal de comunicación desde el nivel superior hasta el inferior. Las personas son colocadas en distintas unidades organizacionales después de un estudio de una cuidadosa consideración”<sup>4</sup>

Es en esta teoría en la que nos sustentamos para tratar de plasmar una organización formal al *Consortio Mazar*, para que el desenvolvimiento de sus funciones se realice con eficiencia.

Formalizar una empresa no es solo poniendo cada cosa en su lugar y asignar la función a desempeñar, como dice el autor se lo hace divisióanalizando el trabajo es decir primeramente hay que esquematizar los puestos y definirlos, luego asignar funciones de acuerdo al alcance de ese puesto, también es importante hacer seguimientos continuos sobre el perfil emocional asociado con el cargo para obtener un buen ambiente de trabajo, además hay que definir bien los canales de comunicación para ello las personas tienen tener claro su ubicación geográfica descrita en la empresa de esta manera sabrán orientarse en la empresa, es decir les ayuda a tomar camino formal propuesto por donde deben caminar e interactuar entre los diferentes departamentos, esta estructura formal o descripción grafica en la empresa se llama organigrama, el cual definiremos más adelante.

En el concepto de administración planteado por Terry manifiesta que es un proceso que sirve para lograr objetivos mediante el uso de seres humanos y otros recursos, y es por ello que vamos a ver que es la administración de recursos humanos:

## **2.2 Administración del Recurso Humano**

### **Antecedentes.**

Desde la época primitiva cuando los hombres comenzaron a formar grupos para alcanzar sus objetivos que resultaban inalcanzables de modo individual, la

---

<sup>4</sup> Terry, George, *Principios de la Administración*. Editorial Continental S.A 1980 Pág. 307 México 22 DF



administración ha sido fundamental para lograr la coordinación del quehacer humano. “La organización y la división del trabajo generaron la necesidad de modelos para gestionar personas”.<sup>5</sup>

### **Conceptos:**

1) “La Administración de Recursos Humanos consiste en la planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo.”<sup>6</sup>

2) “Es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.”<sup>7</sup>

### **2.2.1 Administración del Talento Humano**

#### **Definición.**

“Es la disciplina que persigue la satisfacción de objetivos organizacionales contando para ello una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado, talento humano no solo el esfuerzo o la actividad humana quedan comprendidos en este grupo, sino también otros factores que dan diversas modalidades a esa actividad: conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, potencialidades, salud, etc.”<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> (<http://www.monografias.com/trabajos25/puestos-de-trabajo/puestos-de-trabajo.shtml>)

<sup>6</sup> <http://www.fulldocs/rrhh1/admonrrh1ari.htm>

<sup>7</sup> Arias Galicia, Fernando. “Administración de Recursos Humanos” Editorial Trillas S.A. de C.V. México, D.F. 1989. Pág. 174

<sup>8</sup> <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/admontalhum.htm>





## **2.2.2 Proceso de administración del personal.**

El proceso de la administración del personal consta de los siguientes subprocesos:

**2.2.2.1 “Planeación.-** Establecer metas y estándares; desarrollar reglas y procedimientos; desarrollar planes y proyecciones, es decir predecir o pronosticar algunos acontecimientos futuros.

**2.2.2.2 Organización.-** Asignar a cada subordinado una tarea específica, establecer departamentos, delegar autoridad a los subordinados, establecer canales de autoridad y comunicación, coordinar el trabajo de los subordinados.

**2.2.2.3 Formación de equipo de trabajo.-** Decidir qué tipo de personas se deben contratar, reclutar a posibles empleados, seleccionar a los empleados, establecer estándares para el desempeño, compensar a los trabajadores, evaluar el rendimiento, asesorar a los empleados, capacitar y desarrollar a los trabajadores.

**2.2.2.4 Dirección.-** Lograr que los demás hagan el trabajo, mantener la moral elevada, motivar a los subordinados.

**2.2.2.5 Control.-** Fijar estándares tales como cuotas de ventas, estándares de calidad o niveles de producción, comparar la forma en que el desempeño real corresponde a estos estándares, tomar acciones correctivas cuando se requiera.”<sup>9</sup>

Como vemos para el logro de los objetivos, las empresas necesitan tres tipos de recursos que son: materiales técnicos y recursos humanos. Estos últimos no son solo el esfuerzo humano o la actividad humana, sino también otros factores como: conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, actitudes, habilidades, potencialidades, salud, etc. son los más importantes que los dos anteriores y los más complejos de manejar. Es por ello que queremos plantear una herramienta que ayude a administrar o manejar el este recurso o

---

<sup>9</sup> Desler, Gary. “Administración del personal” Cuarta Edición, impreso en México 1992 pág. 3



talento humano, nos referimos a un *Manual de Descripción de Cargos y Funciones*, el cual para conocerlo mejor exponemos su definición:

## 2.3 Función de trabajo

**2.3.1 Concepto.-** Una unidad de trabajo "organizada discretamente" (que se puede asignar a un puesto de trabajo u otro), con un principio y un fin claramente definidos, realizada por un individuo para conseguir las metas de un puesto de trabajo. Acto o secuencia de actos agrupados en el tiempo, destinados a contribuir a un resultado final específico, para el alcance de un objetivo<sup>10</sup>

### 2.3.2 La función como núcleo de la organización

“La Organización se la estructura con un enfoque en el trabajo o las funciones, y no en las personas, puesto que estas tienden a ir y venir, mientras que el trabajo permanece relativamente estable; los intereses, habilidades y destrezas de las personas están sujetas a cambios de consideración”.<sup>11</sup>

El organigrama de la organización formal y el manual de puestos y funciones lo plantearemos en base a las funciones que tiene cada componente de esta organización, es decir en base al trabajo que se realiza, y no base en las personas que la conforman, porque como dice Terry estas tienden a ser cambiantes, mientras que el trabajo casi siempre va a ser estable.

Según cita el autor el enfoque al trabajo es lo primordial en una organización, ya que las personas no son estables, si un empleado se va, llegará otro y lo reemplazará, entonces se le orientará, adiestrará y acoplará según lo que describe el manual de funciones.

---

<sup>10</sup> <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/No9/Definiciones%20administracin.htm>

<sup>11</sup> Op. Cit. Terry, George. “Principios de la Administración” Nueva Edición. Editorial Continental S.A. México 1992. 22, D.F. Pág. 20.



### 2.3.3 Manual de descripción de cargos y funciones

1. "Un manual de descripción de cargos y funciones es un documento que contiene registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente al funcionamiento de todas las unidades administrativas, facilita las labores de auditoría, la evaluación y control interno y su vigilancia, la conciencia en los empleados y en sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente"<sup>12</sup>

2. "Documento que recoge la información obtenida por medio del análisis, quedando reflejada de este modo, el contenido del puesto así como las responsabilidades y deberes inherentes al mismo".<sup>13</sup>

De esta forma se trata de elaborar un documento que contenga la información vinculada al contenido de cada puesto o unidad administrativa en lo referente con las funciones de la misma, para que se refleje con claridad los deberes y responsabilidades de cada uno, y así el trabajo pueda ser mejor desarrollado y con mayor eficiencia.

### 2.4 Puesto de trabajo.

1) "El conjunto de actividades y responsabilidades que se le asignan a una persona dentro de la organización, se denomina puesto de trabajo."<sup>14</sup>

2) "Se trata de una o más funciones que se organizan constituyendo una nueva unidad de orden superior y adoptan una posición jerárquica en la organización. También puede definirse como "una unidad de organización que conlleva un grupo de deberes y responsabilidades que lo vuelven separado y distinto de los otros".<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> <http://www.monografias.com/trabajos11/conce/conce.shtml>

<sup>13</sup> <http://www.monografias.com/trabajos25/puestos-de-trabajo/puestos-de-trabajo.shtml>

<sup>14</sup> <http://www.canalempresa.com/empleo/articulos/analisispuestos3.htm>

<sup>15</sup> (<http://www.monografias.com/trabajos25/puestos-de-trabajo/puestos-de-trabajo.shtml>)



#### **2.4.1 Descripción de puestos o cargos.**

A continuación presentamos los conceptos de lo que es una descripción de cargos o puestos de trabajo:

Chiavenato, (1999) añade: "La descripción del cargo es un proceso que consiste en enumerar las tareas o funciones que lo conforman y lo diferencian de los demás cargos de la empresa; es la enumeración detallada de las funciones o tareas del cargo (qué hace el ocupante), la periodicidad de la ejecución (cuándo lo hace), los métodos aplicados para la ejecución de las funciones o tareas (cómo lo hace) y los objetivos del cargo (por qué lo hace). Básicamente, es hacer un inventario de los aspectos significativos del cargo y de los deberes y las responsabilidades que comprende"<sup>16</sup>

Según LOUART (1994) puesto de trabajo no es más que: "punto de encuentro entre una posición, que es a la vez geográfica, jerárquica y funcional, y un nivel profesional, que se refiere a competencia, formación y remuneración. Comporta un conjunto de actividades relacionadas con ciertos objetivos y supone en su titular ciertas aptitudes generales, ciertas capacidades concretas y ciertos conocimientos prácticos relacionados con las maneras internas de funcionar y con los modos externos de relacionarse".<sup>17</sup>

### **2.5 El Cargo**

**2.5.1 Concepto de cargo.-** Chiavenato (1999), utilizando el término cargo como equivalente de puesto lo define: "Un cargo constituye una unidad de la organización y consiste en un conjunto de deberes que lo separan y distinguen de los demás cargos. La posición del cargo en el organigrama define su nivel jerárquico, la subordinación, los subordinados y el departamento o división donde está situado"<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> [http://www.wikilearning.com/monografia/disenio\\_de\\_puestos\\_de\\_trabajo-analisis\\_y\\_descripcion\\_de\\_puestos/15214-4](http://www.wikilearning.com/monografia/disenio_de_puestos_de_trabajo-analisis_y_descripcion_de_puestos/15214-4)

<sup>17</sup> <http://www.monografias.com/trabajos25/puestos-de-trabajo/puestos-de-trabajo.shtml>

<sup>18</sup> [http://www.wikilearning.com/monografia/disenio\\_de\\_puestos\\_de\\_trabajo-analisis\\_y\\_descripcion\\_de\\_puestos/15214-4](http://www.wikilearning.com/monografia/disenio_de_puestos_de_trabajo-analisis_y_descripcion_de_puestos/15214-4)



## 2.6 Análisis de Puestos de trabajo

### 2.6.1 Conceptos.

1) “Es un proceso de investigación de las actividades de trabajo y de las demandas de trabajadores, cualquiera que sea el tipo o nivel de empleo.”<sup>19</sup>

2) “Análisis de puestos de trabajo: procedimiento de obtención de información acerca de los puestos: su contenido y los aspectos y condiciones que los rodean.”<sup>20</sup>

Dependiendo de las funciones que se tenga que cubrir, se requiere ciertas habilidades, estudios, experiencias, e iniciativa, por ello es importante examinar las características de cada puesto a fin de establecer los requisitos necesarios para desempeñarlos con posibilidades de éxito, por ello se debe efectuar un análisis de puestos. Además los puestos no coexisten aisladamente (hay que tener en cuenta las relaciones, interacciones, entre sí).

“De acuerdo con las características tan especiales que toda organización tiene, se ha observado que la técnica del análisis de puestos es una necesidad tanto para ubicar en un puesto a la persona “adecuada” como para llevar a cabo una detección de necesidades de capacitación.”<sup>21</sup>

### 2.6.2 Necesidades de hacer un análisis de puestos.

Veremos que existen tres tipos de necesidades para utilizar un análisis de puestos:

---

<sup>19</sup>Gama, Elba “Bases para el análisis de Puestos Pág. 19, retomado de Reyes, Ponce a la Administración de Empresa, segunda parte, Editorial Limusa México, 1985

<sup>20</sup> (<http://www.monografias.com/trabajos25/puestos-de-trabajo/puestos-de-trabajo.shtml>)

<sup>21</sup> Gama, Elba “Bases para el análisis de Puestos , segunda parte. Pág. 48 Editorial Limusa México, 1985



**a) Necesidad legal.**

“Se requiere que se estipule con toda claridad y precisión cuál es el trabajo a desarrollar en el puesto y las modalidades del mismo, ya que de otra forma se carecería de base para regular entre contratante y contratado”.<sup>22</sup>

“Además ayuda para prevenir conflictos en las relaciones laborales, es necesario ver que dicha relación este bien aclarada en documentos y que dichos documentos se basen en la ley Federal de trabajo”.<sup>23</sup> (En nuestro caso sería el código de trabajo ecuatoriano, que es el que legisla el trabajo en el Ecuador)

1). “Según el Art. 172. Literal 1 y 5 del código laboral del ecuatoriano el empleador sea persona natural o jurídica, puede dar por terminado el contrato previo visto bueno, en los siguientes casos:

5). Por indisciplina o desobediencia graves a los reglamentos internos legalmente aprobados;

Por ineptitud manifiesta del trabajador, respecto de la ocupación o labor para la cual se comprometió.”<sup>24</sup>

Para el literal 1 del Art 172 los manuales de funciones aprobados sirve de base para el buen ambiente de trabajo, los empleados están consientes y saben lo que tienen que hacer y responder en cada cargo, respetando el orden establecido.

Para el literal 5, los manuales de funciones sirven de base para la evaluación del desempeño, es decir si el trabajador no es capaz para desempeñar el cargo puede ser removido del cargo.

---

<sup>22</sup> Arias Galicia Fernando “Administración de Recursos Humanos” Editorial Trillas S.A. México DF 1989. pág. 175

<sup>23</sup> Gama, Elba “Bases para el Análisis de Puestos.. Editorial Limusa México D.F., 1985 pag. 49.

<sup>24</sup> <http://www.taxsupport.com.ec/internas.cfm?opcion=normas.cfm>



Art. 12.- del código laboral ecuatoriano, contratos expreso y tácito.- es expreso cuando el empleador y el trabajador acuerden las condiciones, sea de palabra o reduciéndolas a escrito.

Para aplicar y hacer cumplir y respetar el manual de funciones es necesario que el empleador realice un contrato expreso o tácito, poniendo de manifiesto en una de sus cláusulas la sujeción al manual de funciones.

Como vemos es importante contar con un documento en la cual se encuentren respaldadas las funciones que va realizar el empleado y los requerimientos para ocupar el cargo, es decir tanto empleado y patrono, cuentan con un soporte que sirva de base legal para futuros conflictos internos y externos que pudieran suscitarse, ya sea por errores, omisiones o alteraciones en las funciones por parte del empleado y/o arbitrariedad o abuso de poder de los patronos que pueden ser entre otros el de sobrecargar de funciones al trabajador sin previo estudio y actualización organizacional funcional.

Por citar un ejemplo de lo que está sucediendo en el “*Consortio Mazar*” y las consecuencias que pueden desencadenarse por alterar las funciones en un empleado: observamos que el Asistente Administrativo, este empleado está realizando funciones de electricista y otras que son ajenas a su contrato original; está realizando conexiones, arreglos, cambio focos etc. De suscitarse un siniestro se estaría poniendo en riesgo de los equipos sino también la vida de las personas, en cuanto a los equipos electrónicos donde se guarda información muy valiosa que de su información depende el cumplimiento de los contratos, también se ponen en riesgo otros equipos costosos de ingeniería, en el caso de ocurrir un siniestro, el gerente no tiene base legal para solucionar adecuadamente el problema, porque en primer lugar a ese empleado no se le ha contratado para que realice este servicio, además el no es técnico electricista, entonces no hay una base legal para realizar algún tipo de acción en caso de que decidiera realizarlo.

Por otro lado entidades legales de protección al trabajador podrían demandar a la empresa por alterar funciones ajenas al de contratación, como vemos los



manuales de funciones son de mucha utilidad ya que le evitaría para que la empresa incurra en pérdidas económicas de diferente índole, La empresa que no tiene elaborado este documento pueden tener muchas dificultades en el manejo de las personas y funciones en general.

En conclusión diremos que los manuales son documentos que tienen escrita y transmitida sin distorsión y en forma clara los deberes y responsabilidades a cumplirse, en caso de suscitarse alteración arbitraria u omisión, este documento escrito servirá como base legal tanto a trabajadores como empleadores.

#### **b) Necesidad Social.**

“Se dice que el análisis de puestos es una necesidad social, cuando se refiere a que en toda organización las relaciones que se dan entre los recursos humanos van a tener una importante repercusión para la misma”.<sup>25</sup>

#### **Comentario.**

En toda organización existen personas, quienes se relacionan entre sí, y quieren marcar una diferencia en el estatus social y organizacional, por lo que se necesita diferenciar los diferentes niveles jerárquicos. Los manuales de funciones facilitan a las auditorías del personal para medir su desempeño y adiestrarles y enmendarles en lo que están fallando, modificar las funciones o cambiar de puesto si es necesario, con la finalidad de que los intereses económicos y sociales de la personas concuerden con el trabajo a desempeñar.

#### **c) Necesidad de Productividad.**

“Es indiscutible que toda organización requiere de un desarrollo constante, por tal motivo es preocupación de los altos directivos contar con los recursos humanos capaces para desempeñar en forma eficiente y productiva los

---

<sup>25</sup> Gama, Elba “*Bases para el Análisis de Puestos*”. Editorial Ediciones Copilco. México DF. (1992) pag. 49.





diferentes puestos de trabajo. Sin embargo, la mejor forma de lograr la productividad es la de proporcionar un entrenamiento adecuado a las personas de nuevo ingreso, las que van a ser promovidas a otro o bien las que requieran de este para desempeñar sus tareas de una manera eficiente”.<sup>26</sup>

Para estructurar programas de capacitación a adiestramiento o desarrollo es indispensable saber que tareas o funciones tiene el puesto y, sobre todo, los resultados esperados en el, por lo tanto, el análisis del puesto nos permitirá hacer una comparación entre lo esperado y lo que se tiene para sí entrenar a las personas e incrementar la productividad.

Una ventaja para toda organización al contar con el análisis de todos los puestos es garantizar el conocimiento de los requisitos necesarios (óptimos) para ocupar cada uno de ellos, y así colocar al hombre adecuado (independiente del nivel jerárquico)

Los manuales nos permiten determinar falencias en el empleado y la necesidad de capacitarle en lo que está fallando únicamente, las empresas que tienen personal capacitado son rápidas y muy eficientes por lo tanto se evitará perdidas, por tiempo, materiales, equipo o maquinaria, muy aparte del desempeño del trabajador. Por otro lado en cambio el trabajador estando en el puesto adecuado encausara su capacidad y habilidad en el trabajo que le agrade realizando con eficiencia.

## **2.7 El organigrama**

### **2.7.1 Conceptos de organigrama.-**

1. “El organigrama puede describirse como un instrumento utilizado por las ciencias administrativas para análisis teóricos y la acción practica. Por ello la funcionalidad de ésta, recae en la buena estructuración del organigrama, el cual indica la línea de autoridad y responsabilidad, así como también los

---

<sup>26</sup> Gama, Elba “Bases para el Análisis de Puestos”. Editorial Ediciones Copilco. México DF. (1992) pag. 49.



canales de comunicación y supervisión que acoplan las diversas partes de un componente organizacional”<sup>27</sup>.

2."El organigrama constituye la expresión, bajo forma de documento de la estructura de una organización, poniendo de manifiesto el acoplamiento entre las diversas partes componente." <sup>28</sup>

3. Otro autor lo define como.- “Grafica que muestra los títulos de los puestos de una organización y los conecta por medio de líneas que indican responsabilidad y subordinación”<sup>29</sup>



**Figura Nº 1 Organigrama.**

Teniendo esto en cuenta podemos afirmar que los organigramas son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática la posición de las áreas, elementos que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría, diseñados para que las organizaciones funcionen mejor y de forma más eficiente. Son de suma importancia y utilidad para empresas, entidades productivas, comerciales, administrativas, políticas, etc.,

---

<sup>27</sup><http://www.monografias.com/trabajos22/organigrama-empresarial/organigrama-empresarial.shtml?PHPSESSID=15af22f66bf1af46b3a6972075da44ca>

<sup>28</sup><http://www.monografias.com/trabajos22/organigrama-empresarial/organigrama-empresarial.shtml>

<sup>29</sup> Gary Dessler. “Administración del personal” Cuarta edición. México, 1992. Pág. 85.



Es necesario previamente identificar los diferentes tipos de organigramas para aplicar el más idóneo a la empresa Mazar, esto implica describir los puestos y esquematizarlos de una manera formal real y luego reestructurar el actual organigrama.

Los autores especializados en estudios organizacionales presentan los siguientes tipos de organigramas según la complejidad y naturaleza de la organización. “Según Enrique B. Franklin, autor del libro "Organización de Empresas", los organigramas pueden clasificarse en cuatro grandes grupos: 1) Por su naturaleza, 2) por su ámbito, 3) por su contenido y 4) por su presentación.

### 2.7.2 Tipos de Organigramas

1. **Por su naturaleza:** Este grupo se divide en tres tipos de organigramas:

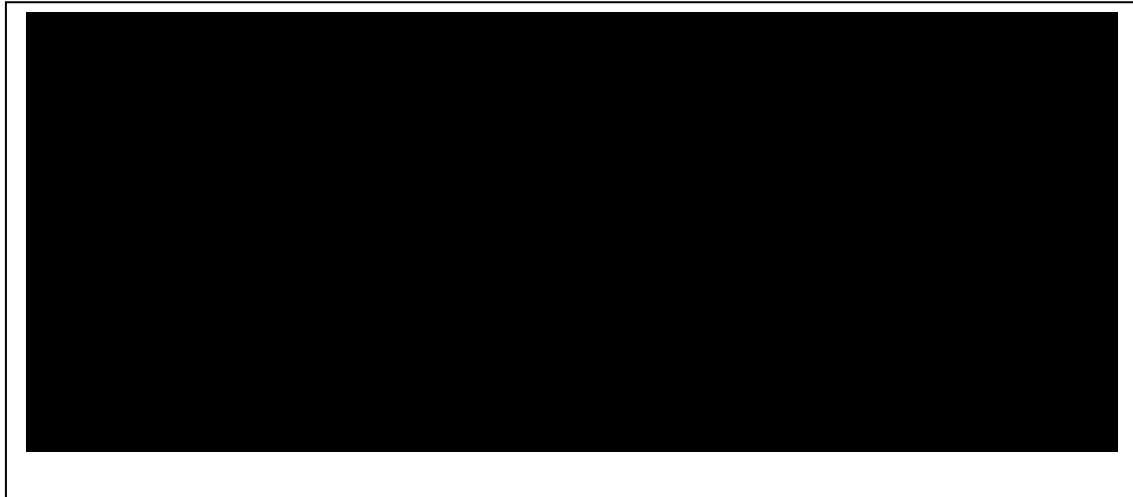
- a) **Microadministrativos:** Corresponden a una sola organización, y pueden referirse a ella en forma global o mencionar alguna de las áreas que la conforman.
- b) **Macro administrativos: Involucran a más de una organización.**
- c) **Mesoadministrativos:** Consideran una o más organizaciones de un mismo sector de actividad o ramo específico. Cabe señalar que el término mesoadministrativo corresponde a una convención utilizada normalmente en el sector público, aunque también puede utilizarse en el sector privado.

2. **Por su ámbito:** Este grupo se divide en dos tipos de organigramas:

**Generales.-** Contienen información representativa de una organización hasta determinado nivel jerárquico, según su magnitud y características. En el sector público pueden abarcar hasta el nivel de dirección general o su equivalente, en tanto que en el sector privado suelen hacerlo hasta el nivel de departamento u oficina.



Ejemplo.



**Figura N° 2**

- **Específicos.-** Muestran en forma particular la estructura de un área de la organización.

Ejemplo:



**Figura N° 3**



3. **Por su contenido:** Este grupo se divide en tres tipos de organigramas:

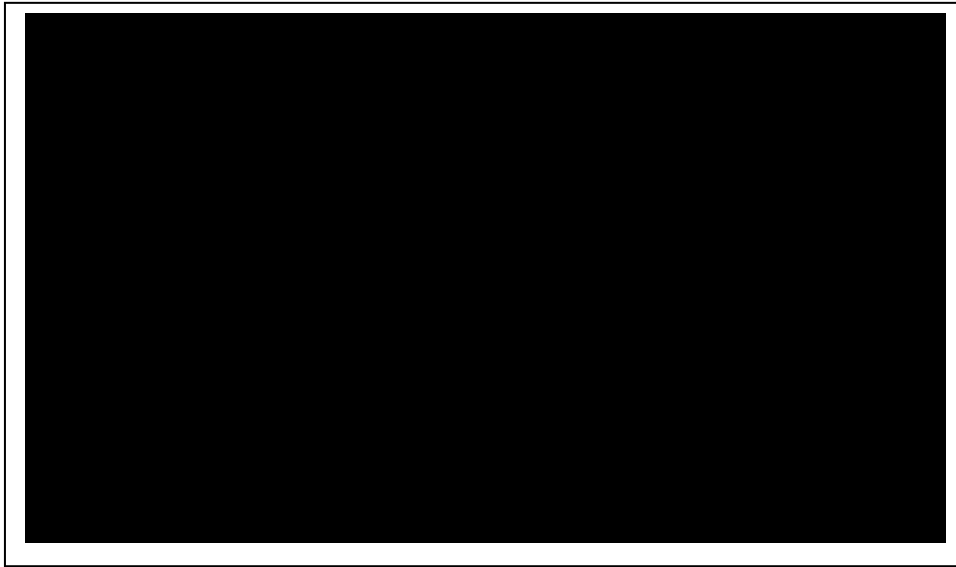
- **Integrales.-** Son representaciones gráficas de todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia. Conviene anotar que los organigramas generales e integrales son equivalentes.

Ejemplo:



**Figura N° 4**

- **Funcionales.-** Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general Ejemplo:



**Figura Nº 5**

- **De puestos, plazas y unidades.-** Indican las necesidades en cuanto a puestos y el número de plazas existentes o necesarias para cada unidad consignada. También se incluyen los nombres de las personas que ocupan las plazas.

Ejemplo:



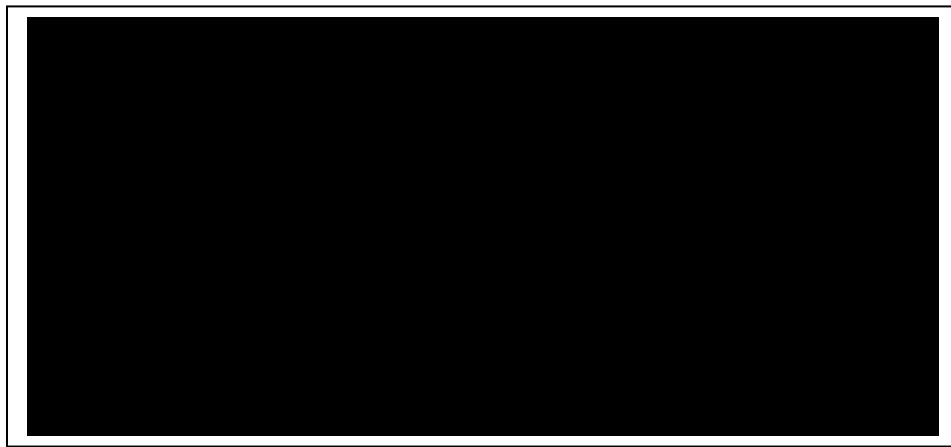
**Figura Nº 6**



4. **Por su presentación:** Este grupo se divide en cuatro tipos de organigramas:

- **Verticales.-** Presentan las unidades ramificadas de arriba abajo a partir del titular, en la parte superior, y desagregan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada. Son los de uso más generalizado en la administración, por lo cual, los manuales de organización recomiendan su empleo.

Ejemplo:

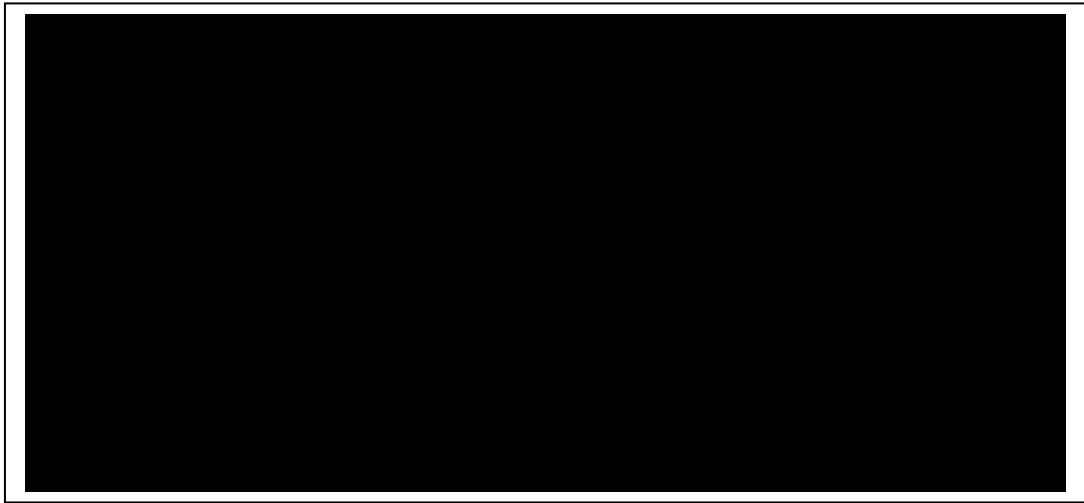


**Figura N° 7**

- **Horizontales.-** Despliegan las unidades de izquierda a derecha y colocan al titular en el extremo izquierdo. Los niveles jerárquicos se ordenan en forma de columnas, en tanto que las relaciones entre las unidades se ordenan por líneas dispuestas horizontalmente.



Ejemplo:



**Figura N° 8**

- **Mixtos:** Este tipo de organigrama utiliza combinaciones verticales y horizontales para ampliar las posibilidades de graficación. Se recomienda utilizarlos en el caso de organizaciones con un gran número de unidades en la base.

Ejemplo:



**Figura N° 9**



- **De Bloque:** Son una variante de los verticales y tienen la particularidad de integrar un mayor número de unidades en espacios más reducidos. Por su cobertura, permiten que aparezcan unidades ubicadas en los últimos niveles jerárquicos”.<sup>30</sup>

Ejemplo:



**Figura Nº 10**

Con esta base teórica y la recopilación de la información que obtengamos de la empresa se elaborara una reestructuración del anterior organigrama, vamos a diseñar un organigrama apropiado para el “*Consortio Mazar*”, en el que tanto su estructura como los lineamientos y canales de comunicación queden definidos de una manera formal, así es que sustentados en esta base teórica y grafica de los organigramas propuestos por los autores, no será un problema establecer la mejor alternativa que lleve a su utilidad práctica, los cuales han de responder a criterios de eficacia y eficiencia.

El principal desafío que enfrenta la sociedad es el mejoramiento continuo de las organizaciones que la integran. La administración del talento humano existe para mejorar la contribución de las personas a las organizaciones. Para llevar a cabo su función, los departamentos de personal necesitan satisfacer objetivos múltiples que en ocasiones son conflictivos, es necesario

---

<sup>30</sup> <http://www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html>



hacer frente a necesidades sociales, de la organización y personales. Estos objetivos se pueden lograr mediante actividades diversas de personal, enfocadas a mantener, utilizar, evaluar y conservar una fuerza laboral eficaz, y esto se lo mejora significativamente con la elaboración de manuales de funciones.

## **2.8 Aplicación y utilización del análisis de puestos:**

Existen diferentes aplicaciones del análisis de puestos, las que señalaremos entre otras:

- a) “Para efectos de supervisión.
- b) Para efectos de planeación de recursos humanos.
- c) Como valioso instrumento en auditorias administrativas u operativas.
- d) Como parte integrante de manuales de organización.
- e) Para fines contables y presupuestales.
- f) Para estructuras sistemas de higiene y seguridad industrial.
- g) Para fijar adecuados programas de capacitación y desarrollo.” <sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Arias Galicia, Fernando. RECURSOS HUMANOS. Editorial Trillas S.A. México, 1973. Pág. 178.



### 3.1 PORTADA





### 3.2 Índice del Manual

	PAG
Personal técnico y administrativo que participo en la elaboración del manual de funciones propuesto	50
Introducción	51
Antecedentes históricos	52
Marco jurídico administrativo	52
Constitución del Consorcio Gerencia Mazar	53
Objeto del contrato	54
Atribuciones	54
Estructura orgánica	55
Organigramas específicos	
Consejo Superior Consorcio Gerencia Mazar	57
Director	57
Secretaria Ejecutiva	57
Asesor Jurídico	57
Subdirector	57
Coordinador Administrativo Arenales	58
Coordinación Administrativa Cuenca	58
Departamento Central de Generación	59
Departamento Control Contractual	59
Departamento Control de Calidad	60
Departamento de Diseño	60
Departamento de Geología	60
Departamento de Topografía	61
Departamento de Electromecánica	61
Departamento de obra Civil	62
Departamento de seguridad Ambiental, Industrial y Salud Ocupacional	62
Departamento de Geotecnia	63
Departamento de Sistemas	63
Organigrama general	64
Estructura funcional	64
Director	64
Secretaria Ejecutiva	67
Asesor Jurídico	69



Subdirector	72
Administrativo Arenales	75
Coordinador Administrativo Cuenca	97
Departamento Central de Generación	99
Departamento Control Contractual	114
Departamento Control de Calidad	123
Departamento de Diseño	129
Departamento de Geología	135
Departamento de Topografía	139
Departamento de Electromecánica	143
Departamento de obra Civil	149
Departamento de seguridad Ambiental, Industrial y Salud Ocupacional	159
Departamento de Geotecnia	165
Departamento de Sistemas	167



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO QUE PARTICIPO EN LA  
ELABORACION DEL MANUAL DE FUNCIONES PROPUESTO**

CODIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
<b>1.</b>	CONSEJO SUPERIOR	<b>CONSORCIO GERENCIA MAZAR</b>
<b>2.</b>	ING. MARCELO GONCALVES COSTA	<b>DIRECTOR</b>
2.1	MARIA ALEXANDRA RODAS	SECRETARIA EJECUTIVA
2.2	Dr. GUILLERMO IGNACIO OCHOA	ASESOR JURIDICO
<b>3.</b>	ING. EFREN ESTRELLA	<b>SUBDIRECTOR</b>
<b>4.1</b>	ING. CARLOS SARZOSA	<b>COORDINADOR ADMINISTRATIVO ARENALES</b>
4.1.1	ING. BIRON PINA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO ARENALES
4.1.2	MARINA PARRA	SECRETARIA DE RECEPCION
4.1.3	FREDDY SOTO	CHOFER
4.1.4	ROSA TENESACA	LIMPIEZA
<b>4.2</b>	SONIA JIMENEZ	<b>CORDINADOR ADMINISTRATIVO CUENCA</b>
4.2.1	SONIA JIMENEZ	JEFE FINANCIERO
4.2.2	SONIA JIMENEZ	JEFE DE RECURSOS HUMANOS
4.2.3	SONIA JIMENEZ	CONTADOR
4.2.4	SANTIAGO TORRES	ASISTENTE CONTABLE
4.2.5	LUCES ARACELI MERY	SECRETARIAS
4.2.6	FABIAN PADILLA	CHOFER
<b>5.1</b>	ING. JULIO RUBIN	<b>JEFE DE CENTRAL DE GENERACION</b>
5.1.1	ING. CARLOS SIGCHA	INSPECTOR ELECTRICO
5.1.2	ING. CESAR ACOSTA	FISCALIZADOR ELECTRICO
5.1.3	ING. CARLOS ANTUNES	FISCALIZADOR DE INSTRUMENTACION Y CONTROL
5.1.4	ING. DARIO GUERRERO	FISCALIZADOR ELECTRICO
5.1.5	ING. MAURICIO MOLINA	FISCALIZADOR DE INSTRUMENTACION Y CONTROL
5.1.6	ING. WINSTON GUARDERAS	FISCALIZADOR MECANICO
<b>5.2</b>	ING. GUIULIOT TORRACHI	<b>JEFE DE CONTROL CONTRACTUAL</b>
5.2.1	ING. RODRIGO JIMENEZ	PLANIFICACION
5.2.2	ING. JORGE MORILLO	COSTOS
<b>5.3</b>	ING. EDUARDO LAZCANO	<b>JEFE DE CONTROL DE CALIDAD</b>
5.3.1	ING. GERMANICO SALAS	INSPECTOR DE LABORATORIOS
5.3.2	ING. CARLOS TERNEUS	LABORATORISTA
<b>5.4</b>	ING. LENIN BASTIDAS	<b>JEFE DISEÑO</b>
5.4.1	ING. PEDRO AMAGUANO	JEFE DISENO DE CAMPO
5.4.2	ING. MARCO PALLAZCO	DISENADOR
<b>5.5</b>	ING. RODRIGO CALPA	<b>JEFE DE GEOLOGIA</b>
5.5.1	ING. VIRGILIO PAZOS	JEFE DE CAMPO DE GEOLOGIA
<b>5.6</b>	ING. JORGE PALLASCO	<b>JEFE DE TOPOGRAFIA</b>
5.6.1	FREDDY SOTO	CANDENEROS
<b>5.7</b>	ING. GUIDO LLAGUNO	<b>JEFE DE ELECTROMECHANICA</b>
5.7.1	ING. DANIEL ABAD	INSPECTOR ELECTRICO
5.7.2	ING. DANIEL PONCE O.	SUPERVISOR ELECTRICO
<b>5.8</b>	ING. GERMAN CARVAJAL	<b>JEFE DE OBRA CIVIL</b>
5.8.1	ING. ALVARO REINOSO J.	SUPERVISOR DE HORMIGONES Y ESTRUCTURAS
5.8.2	ING. JORGE CHERRES	INSPECTOR DE VIAS Y PRESAS
5.8.3	ARQ. EDGAR IVAN PEZANTES	SUPERVISOR DE OBRAS ARQUITECTONICAS
5.8.4	ING. VINICIO CHILUIZA	SUPERVISORES AUXILIARES
<b>5.9</b>	ING. VICTOR HUGO ROMEO	<b>JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y S. O.</b>
5.9.1	ING. MARIA FERNANDA ROMERO	ASISTENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y S. O.
<b>5.10</b>	ING. RODRIGO CALPA	<b>JEFE D EGEOTECNIA</b>
5.10.1	ING. VIRGILIO PAZOS	AYUDANTES GEOTECNICO
<b>5.11</b>	ING. BIRON PINA	<b>JEFE DE SISTEMAS</b>



### 3.3 INTRODUCCIÓN

El presente manual trata de la organización de todos y cada uno de los diferentes componentes que conforman la empresa “*Consortio Gerencia Mazar*”, estableciendo sus objetivos, sus relaciones, sus actividades, sus requerimientos, instaurando una armonía y dinamismo entre ellos, de modo que coordinen adecuadamente sus actividades para que mejore el sistema de trabajo, se canalicen mejor los esfuerzos, se agiliten los procesos y aumente la eficiencia y se contribuyan al mejoramiento de la organización

La palabra organización proviene del vocablo organismo el cual es una entidad con sus partes integradas de tal manera que su relación con una u otra esta gobernada con su relación con el todo.

En este manual propuesto se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente al funcionamiento de todas las unidades técnicas y administrativas del “*Consortio Gerencia Mazar*”, para facilitar las labores administrativas, operativas, de auditoria, la evaluación y control interno y su vigilancia, promover la conciencia en los empleados y en sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente.

Además se encuentra esquematizado el organigrama general el que se detallan cada uno los departamentos y componentes que lo conforman. De la misma manera el manual describe cada uno de los cargos y el nombre de cada uno de sus ocupantes que intervienen precisando su responsabilidad y participación, describiendo su objetivo, sus funciones diarias y eventuales que realiza el ocupante de dicho cargo y que deben seguirse de una manera ordenada con el objeto de obtener una mayor eficiencia para el cumplimiento oportuno de los objetivos propuestos sean individuales, colectivos u organizacionales.

Se encuentran también detallada información acerca de los requerimientos y perfil de cada cargo, para ubicar adecuadamente a cada elemento dentro de una posición correcta, y demás datos que puedan favorecer al correcto



desarrollo de las actividades dentro de la empresa. Este manual ha sido desarrollado en dos ámbitos, tanto teórico como de campo, con la intervención de sus actores, quienes han aportado con información que ha sido de utilidad para poder estructurarlo.

### **3.4 ANTECEDENTES.**

El diez de noviembre del 2004 se constituye en la Ciudad de Quito el Consorcio Gerencia Mazar CGM, conformado por las empresas LEME ENGENHARIA LTDA (Brasil), CAMINOSCA, CAMINOS Y CANALES (Ecuador), COYNE ET BELLIER (Francia) y MN Ingenieros (Chile), nace a la vida jurídica para asumir la responsabilidad que tiene por objetivo la ejecución de un contrato de Precio Global, para realizar todas las actividades técnicas y necesarias en los campos de investigación, ingeniería y administración y finanzas para la fiscalización de la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico Mazar.

El Consorcio Gerencia Mazar tiene su responsabilidad en el proyecto Mazar con Hidropaute hasta la entrega de la obra terminada en su totalidad lista para entrar en operación, realizadas las respectivas pruebas de ensayo. Una vez entregada la obra, será responsabilidad de Hidropaute la ejecución de la etapa operativa.

En tanto el Comité Ejecutivo del Consorcio seguiría manteniendo la personería jurídica para seguir ofertando y concursando en otros proyectos de consultoría, muy probable para los proyectos Sopladora y Cardenillo, que serán llevados por el mismo Hidropaute.

### **3.5 Marco Jurídico Administrativo.**

Con fecha 14 de mayo del 2003, HIDROPAUTE S.A., suscribió el Contrato de Concesión de la Central Hidroeléctrica Mazar con el CONELEC, recibiendo, en su calidad de Concesionaria, todos los derechos de utilización de la información y estudios existentes relacionados con el Proyecto Hidroeléctrico Mazar. Una vez que HIDROPAUTE recibió todos los derechos de concesión, le





faculta para Contratar a cualquier Consultora para que realice los trabajos de Fiscalización de la construcción de la presa hidroeléctrica Mazar, siempre y cuando esta cumpla con los requisitos estipuladas en las bases de licitación del concurso.

Luego del trámite correspondiente del Concurso Internacional de Ofertas N° HPSA-005-CO/2003, el Comité de Concurso de Ofertas de HIDROPAUTE S.A., en sesión del tres de septiembre de 2004, adjudicó en forma condicionada el presente contrato al Consorcio por conformarse integrado por las empresas LEME ENGENHARIA LTDA.; CAMINOSCA, CAMINOS Y CANALES C. LTDA.; COYNE ET BELLIER BUREAU D'INGÉNIEURS CONSEILS; y, MIGUEL NENADOVICH CIA. LTDA., MN INGENIEROS, lo que le fue comunicado mediante oficio N° HPSA-04-1189 del seis de septiembre de 2004. No obstante, una vez cumplidos los supuestos previstos en los Documentos Precontractuales, mediante oficio No. HPSA-04-1703 del 21 de diciembre de 2004, el Comité de Concurso de Ofertas notificó al Consorcio Gerencia Mazar la adjudicación definitiva del contrato para la Gerencia del Proyecto Hidroeléctrico Mazar

### **3.6 Constitución del Consorcio Gerencia Mazar**

Una vez adjudicado en forma definitiva el contrato al consorcio por conformarse se realiza la constitución, que mediante escritura pública otorgada el diez de noviembre del 2004 ante el Notario Trigésimo Segundo del Cantón Quito, Doctor Ramiro Dávila Silva, las compañías CAMINOSCA CAMNOS Y CANALES C. LTDA., LEME ENGENHARIA LTDA. SUCURSAL ECUADOR, COYNE ET BELLIER BUREAU D'INGENIEURS CONSELLS, SUCURSAL ECUADOR, Y MIGUEL NENADOVICH C. LTDA. MN INGENIEROS LTDA., SUCURSAL ECUADOR, por medio de sus representantes legales, suscribieron el contrato de Asociación denominado "CONSORCIO GERENCIA MAZAR, que contienen las Normas por la cual se rige el Consorcio, para recibir la Adjudicación total de los trabajos de consultoría.



### **3.7 Objeto del contrato.**

En virtud del presente contrato de Consultoría para la Gerencia del Proyecto Hidroeléctrico Mazar, LA CONSULTORA se obliga a y se responsabiliza por, para con HIDROPAUTE S.A., la ejecución de todas las actividades de ingeniería, diseños de ejecución, supervisión técnica de los procesos administrativos y de los servicios de apoyo requeridos para ejecutar el Proyecto Hidroeléctrico Mazar, efectuar la puesta en marcha de su central de generación e iniciar la operación de la misma, sin que a falta de citación expresa de alguna actividad, estudio, trabajo o tarea, que sea necesaria para lograr el objetivo citado, pueda asumirse como que ella no deba realizarse.

Las principales responsabilidades específicas a cargo de la Gerencia, se encuentran detalladas en el contrato de Consultaría.

### **3.8 Atribuciones.**

Son atribuciones del Consejo Supervisor:

- Decidir la estrategia del Proyecto, estableciendo directrices e instrucciones generales de conducción;
- Decidir cuestiones relativas a las alteraciones del Contrato;
- Ratificar o rectificar cualquiera de las decisiones urgentes que hayan sido tomadas por el Director de Proyecto, con carácter de emergencia. Dichas decisiones serían sometidas, si fuere el caso, a la apreciación del Director Presidente de cada una de las Firmas Consorciadas, pudiéndose todavía, en esta instancia, adoptar las medidas correctivas o de homologación necesaria.



### **3.9 ESTRUCTURA ORGÁNICA**

1. CONSEJO SUPERVISOR “CGM”
2. DIRECTOR
  - 2.1 SECRETARIA EJECUTIVA
  - 2.2 ASESOR JURÍDICO
3. SUBDIRECTOR
  - 4.1 COORDINADOR ADMINISTRATIVO ARENALES
    - 4.1.1 ASISTENTE ADMINISTRATIVO ARENALES
    - 4.1.2 SECRETARIAS
    - 4.1.3 CHOFER
    - 4.1.4 LIMPIEZA
  - 4.2 CORDINADOR ADMINISTRATIVO CUENCA
    - 4.2.1 JEFE FINANCIERO
    - 4.2.2 JEFE DE RECURSOS HUMANOS
    - 4.2.3 CONTADOR
    - 4.2.4 ASISTENTE CONTABLE
    - 4.2.5 SECRETARIAS
    - 4.2.6 CHOFER
- 5.1 JEFE DE CENTRAL DE GENERACIÓN
  - 5.1.1 INSPECTOR ELÉCTRICO
  - 5.1.2 FISCALIZADOR ELÉCTRICO
  - 5.1.3 FISCALIZADOR DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
  - 5.1.4 FISCALIZADOR ELÉCTRICO
  - 5.1.5 FISCALIZADOR DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
  - 5.1.6 FISCALIZADOR MECÁNICO
- 5.2 JEFE DE CONTROL CONTRACTUAL
  - 5.2.1 PLANIFICACIÓN
  - 5.2.2 COSTOS
  - 5.2.3 GESTIÓN FINANCIERA\*
- 5.3 JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
  - 5.3.1 INSPECTOR DE LABORATORIOS
  - 5.3.2 LABORATORISTA
- 5.4 JEFE DISEÑO
  - 5.4.1 JEFE DISEÑO DE CAMPO
  - 5.4.2 DISENADOR



- 5.5 JEFE DE GEOLOGÍA
- 5.5.1 JEFE DE CAMPO DE GEOLOGÍA
- 5.6 JEFE DE TOPOGRAFÍA
- 5.6.1 CANDENEROS
- 5.7 JEFE DE ELECTROMECAÁNICA
- 5.7.1 INSPECTOR ELÉCTRICO
- 5.7.2 SUPERVISOR ELÉCTRICO
- 5.8 JEFE DE OBRA CIVIL
- 5.8.1 SUPERVISOR DE HORMIGONES Y ESTRUCTURAS
- 5.8.2 INSPECTOR DE VÍAS Y PRESAS
- 5.8.3 SUPERVISOR DE OBRAS ARQUITECTÓNICAS
- 5.8.4 SUPERVISORES AUXILIARES
- 5.9 JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.
- 5.9.1 COORDINADOR DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL\*
- 5.9.2 ASISTENTE DE CONTROL AMBIENTAL\*
- 5.9.3 ASISTENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL\*
- 5.9.4 ASISTENTE DE SALUD OCUPACIONAL\*
- 5.10 JEFE DE GEOTECNIA
- 5.10.1 AYUDANTES GEOTÉCNICOS\*
- 5.11 JEFE DE SISTEMAS
- 5.11.1 COORDINADOR\*

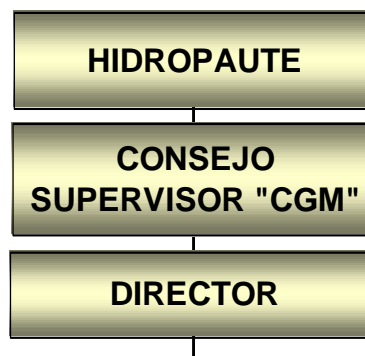
\* (Estos puestos son necesarios según los requerimientos del personal técnico de cada departamento y que actualmente no existen, pero se describe en esta sección y se esquematiza en el organigrama de una manera tentativa. La creación de estos puestos ayuda a un mejor desenvolvimiento en las funciones del personal del “*Consortio Gerencia Mazar*”, pero su creación esta en discusión entre los departamentos de Recursos Humanos, el Director del Proyecto y representantes de Hidropaute, quienes deberán establecer su diseño y alcance, es por ello que no se hace constar en el Manual de Funciones.)



### 3.10 ORGANIGRAMAS ESPECÍFICOS & GENERAL

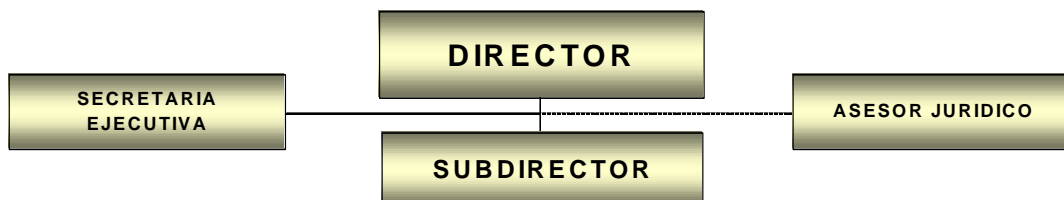
#### a) Organigramas Específicos.

1. CONSEJO SUPERVISOR "CGM"
2. DIRECTOR

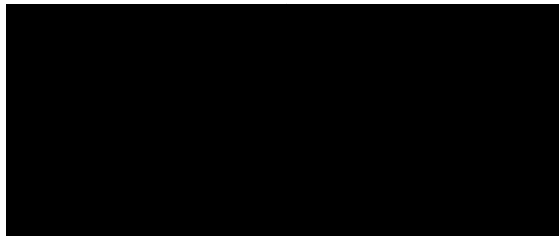


#### 2.1.1 SECRETARIA EJECUTIVA

#### 2.1.2 ASESOR JURÍDICO

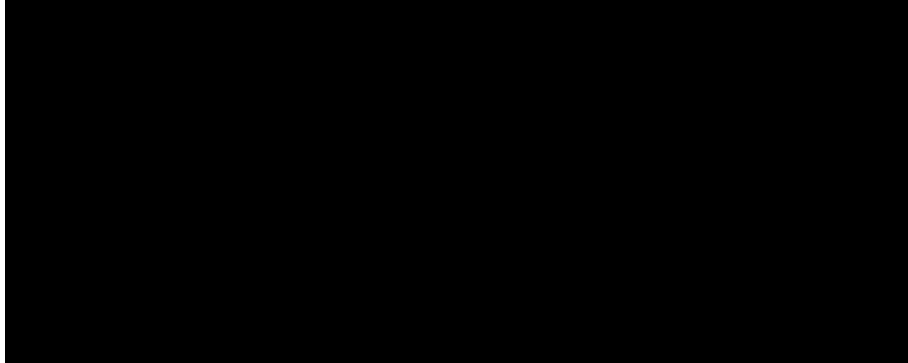


3. SUBDIRECTOR

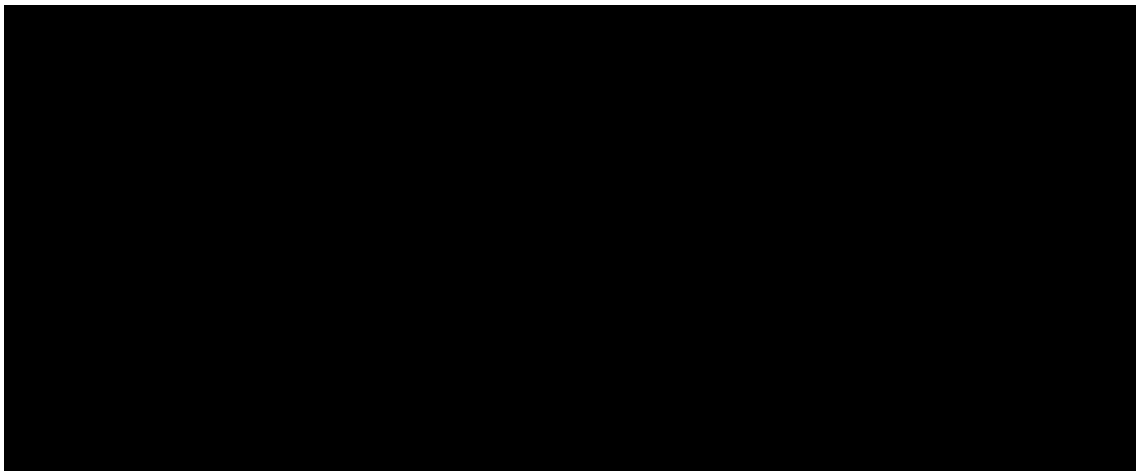




#### **4. ADMINISTRACIÓN ARENALES**

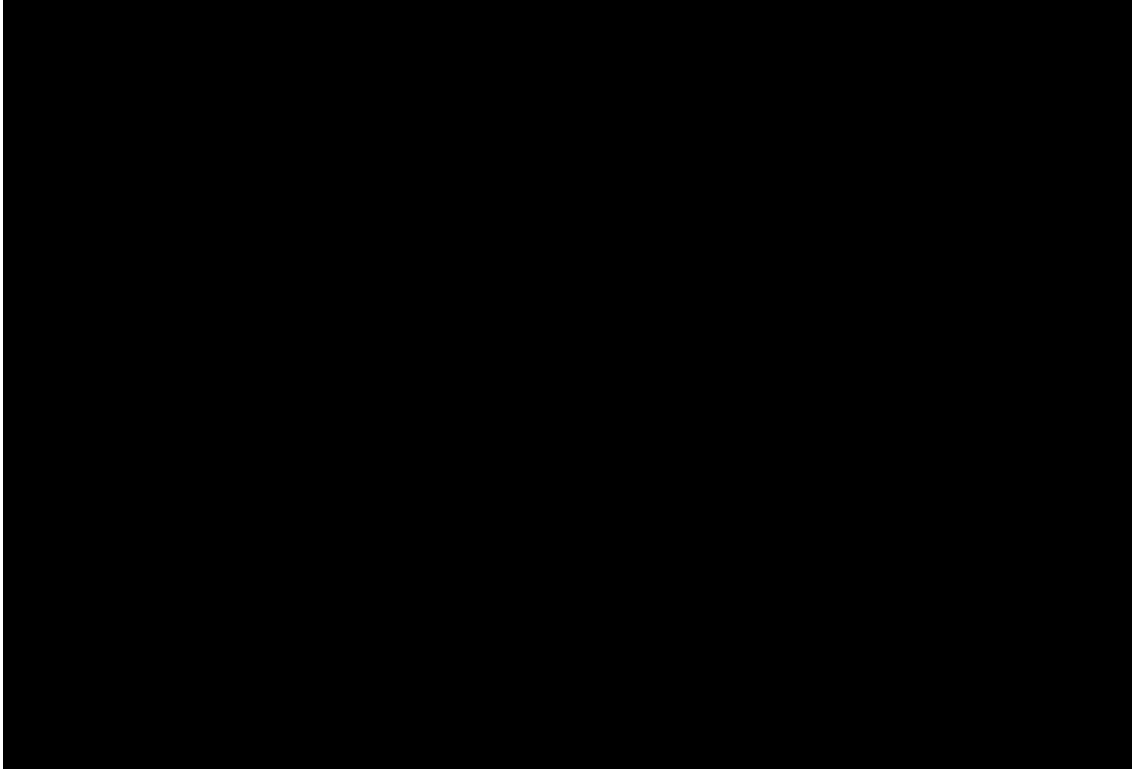


#### **4.2 APOYO ADMINISTRATIVO CUENCA**

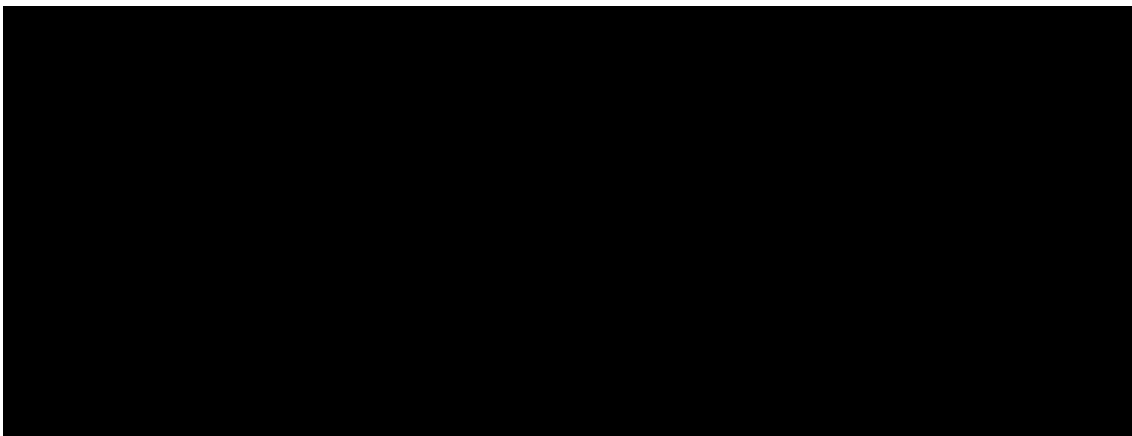




## **5.1 DEPARTAMENTO CENTRAL DE GENERACIÓN**

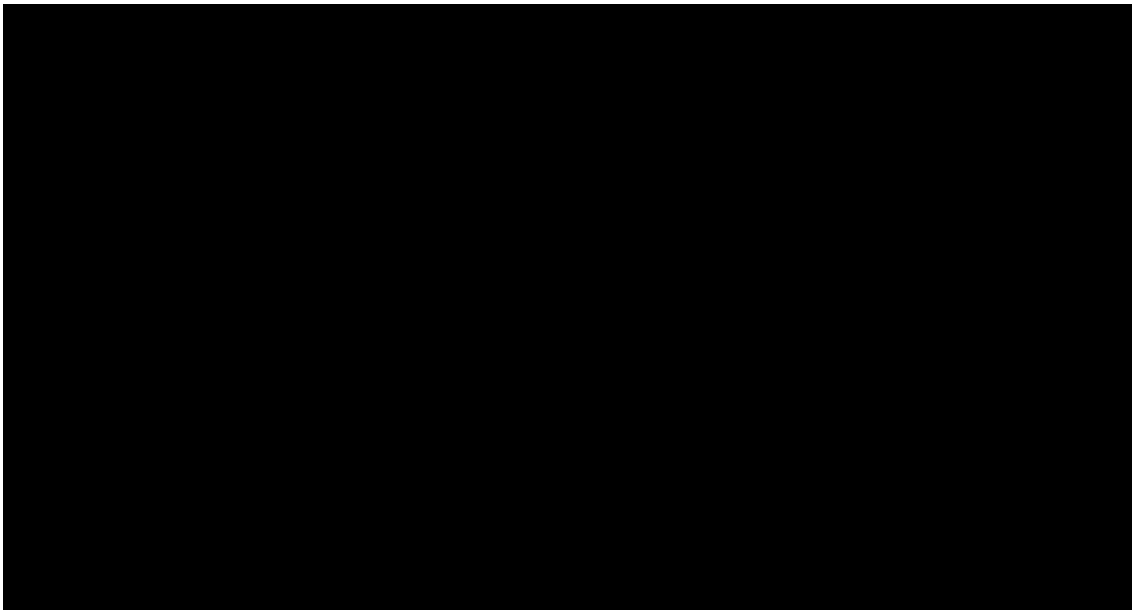


## **5.2 DEPARTAMENTO CONTROL CONTRACTUAL**

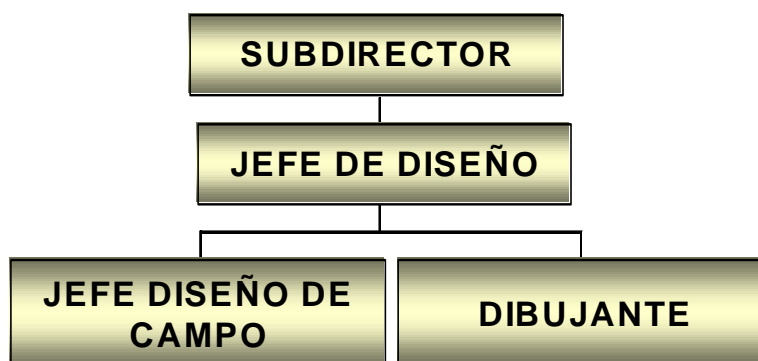




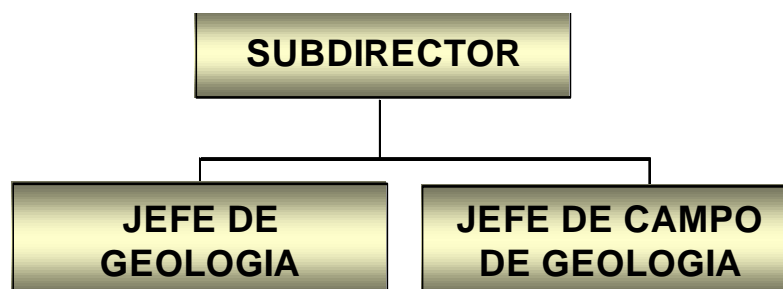
### 5.3 DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD



### 5.4 DEPARTAMENTO DE DISEÑO



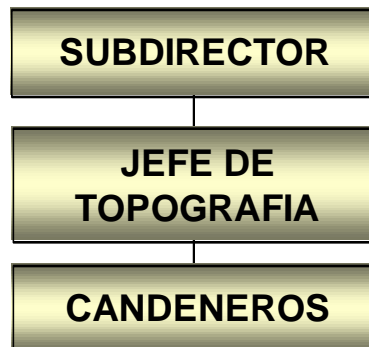
### 5.5 DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA



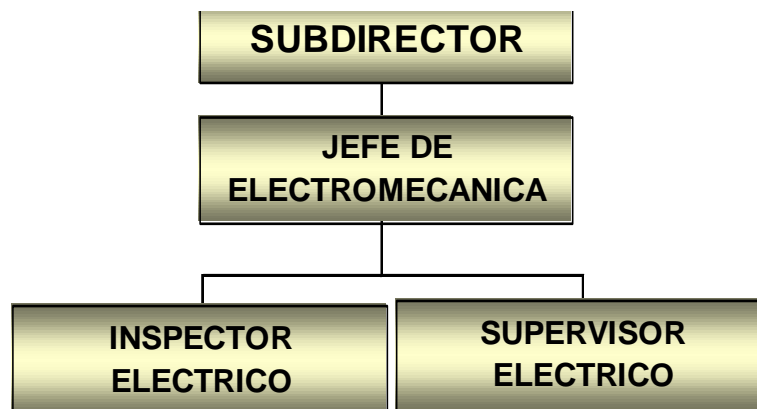




## 5.6 DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFÍA

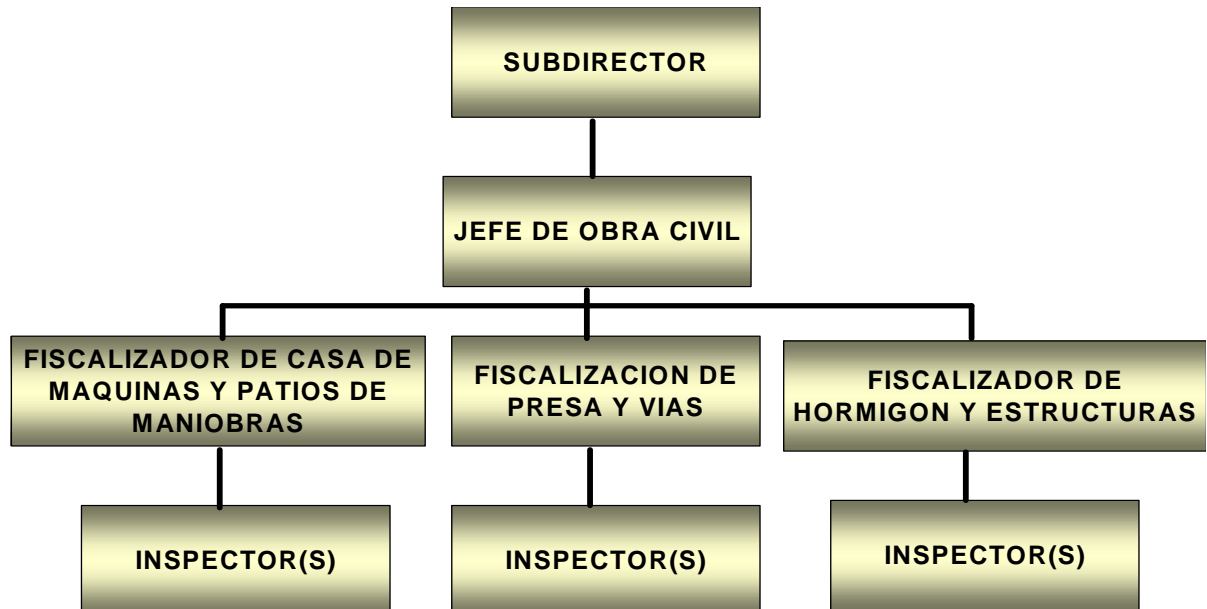


## 5.7 DEPARTAMENTO DE ELECTROMECAÁNICA

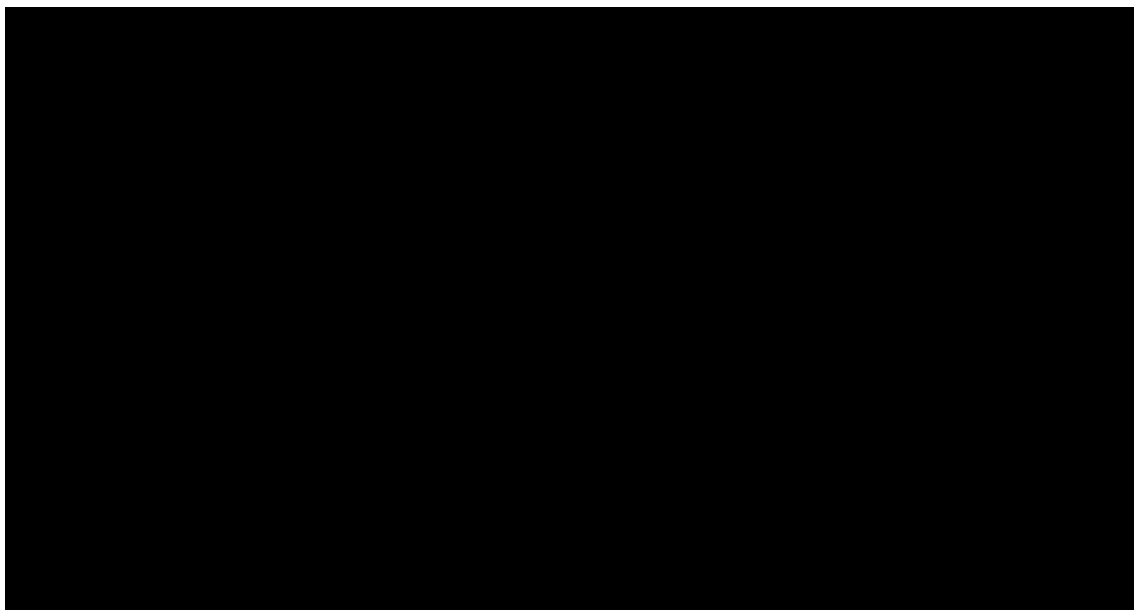




## 5.8 DEPARTAMENTO DE OBRA CIVIL

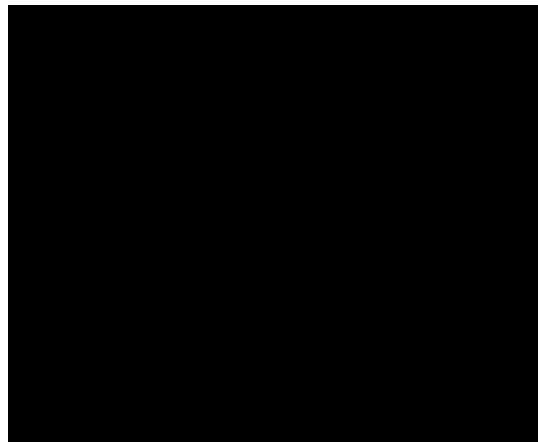


## 5.9 DEPARTAMENTO DE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, AMBIENTAL Y SALUD OCUPACIONAL

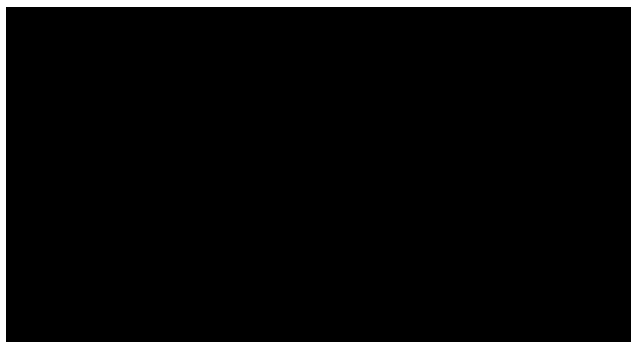




#### **5.10 DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA**



#### **5.11 DEPARTAMENTO DE SISTEMAS**





**b) Organigrama General Propuesto.**

**3.11 Estructura Funcional.**

Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>DIRECCIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>DIRECTOR</b>
Nombre del Ocupante	<b>MARCELO GONCALVES COSTA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>COMITÉ EJECUTIVO DEL CGM</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>Toda las dependencias Técnicas y Administrativas del CGM</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>	
<p>Administración total de los contratos suscritos por HIDROPAUTE S.A. para la construcción de las obras civiles y los suministros y montajes de equipos hidromecánicos, mecánicos y eléctricos, puesto que se encarga de dirigir el trabajo del personal profesional asignado al sitio del proyecto y en la sede de la consultora, y en su condición de representante autorizado, realizar la labor de enlace con HIDROPAUTE S.A. Además es responsable de supervisión, coordinación y administración de la construcción de las obras, la provisión de suministros y los montajes requeridos para el proyecto, en base a las disposiciones de los contratos pertinentes. Encargado del cumplimiento del plan de trabajo, y así garantizar la satisfacción del cliente con un trabajo de calidad, así como también garantizar la imagen de las empresas a las que representa, tanto en el área técnica, administrativa y financiera, que constituyen el Consorcio Gerencia Mazar.</p>	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Coordinar las acciones del CGM para cumplir sus obligaciones de acuerdo a los términos del CONTRATO.</li><li>b) Dirigir las actividades Técnicas y Administrativas del Consorcio Gerencia Mazar.</li><li>c) Coordinar y controlar el envío de cualquier documento a ser remitido al Cliente.</li><li>d) Coordinar la elaboración de todos los informes gerenciales previstos en el contrato y remitirlos al cliente y a las Firmas Consorciadas.</li><li>e) Coordinar la consolidación del Programa de Gerencia de Calidad de la Central.</li><li>f) Enviar al Consejo Supervisor copias de los reclamos, así como de cualquier comunicación relevante, presentada por el Cliente, autoridades públicas o terceros, manteniendo disponibles todas y cada una de las comunicaciones a la firmas de ingeniería que conforman el Consorcio (Firmas Consorciadas).</li><li>g) Visitar los lugares de trabajo a cualquier hora y aún fuera de su territorio jurisdiccional para evitar ser sancionado con multa establecida en las cláusulas</li></ul>	



de licitación del concurso.

- h) Accede diariamente a todas las dependencias o sitios de faenas, las conversaciones privadas que sean necesarias mantener con los trabajadores, así como un trato personal con el trabajador respecto de problemas que se deban solucionar en la visita de fiscalización, y así cumplir con las estipulaciones establecidas en el contrato y evitar ser sancionado.
- i) Revisa de los empleadores o de sus representantes toda la documentación necesaria para efectuar las labores de fiscalización.
- j) Analiza de la documentación y verificar su incumplimiento, ya que la empresa fiscalizada puede ser sancionada con lo establecido en las cláusulas del concurso.
- k) Dirigir las actividades técnicas y administrativas del Consorcio Gerencia Mazar.

#### **CUESTIONARIOS. X**

#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Representar al CGM y actuar como su portavoz ante el Cliente y sus representantes, autoridades públicas y terceros.
- b) Organizar reuniones entre el Cliente y el Consorcio Gerencia Mazar.
- c) Implementar y actualizar el Plan de Trabajo comparando periódicamente su progreso con el Plan de Trabajo Contractual y proponer acciones correctivas en caso de posibles atrasos y/o reubicar eventuales holguras.
- d) Revisar los libros de Contabilidad, ya que esta facultado para exigir la exhibición de los libros de contabilidad cuando el lo requiera.
- e) Enviar al Consejo Supervisor copias de los reclamos, así como de cualquier comunicación relevante, presentada por el Cliente, autoridades públicas o terceros, manteniendo disponibles todas y cada una de las comunicaciones a la firmas de ingeniería que conforman el Consorcio (Firmas Consorciadas).
- f) Coordinación de actividades relacionadas con la preparación de documentos de licitaciones, de análisis de ofertas y de contratos para realizar adquisición de suministros y montajes de equipos hidromecánicos, mecánicos y eléctricos.
- g) Coordinará el trabajo del personal profesional asignado al Proyecto en la sede de la consultora y realizará la labor de enlace con el equipo de profesionales designado al sitio del proyecto.
- l) Establece reuniones con los representantes de HIDROPAUTE S.A.
- m) Representar al CGM y actuar como su portavoz ante el Cliente y sus representantes, autoridades públicas y terceros.
- n) Organizar reuniones entre el Cliente y el Consorcio Gerencia Mazar.
- o) Implementar y actualizar el Plan de Trabajo comparando periódicamente su progreso con el Plan de Trabajo Contractual y proponer acciones correctivas en caso de posibles atrasos y/o reubicar eventuales holguras.



- p) Coordinar y controlar el envío de cualquier documento a ser remitido al Cliente.
- q) Coordinar la elaboración de todos los informes gerenciales previstos en el Contrato y remitirlos al Cliente y a las Firmas Consorciadas.
- r) Coordinar la consolidación del Programa de Gerencia de Calidad de la Central.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**

Título universitario en Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica, Geológica u otras afines.

Maestrías en el área de gerencia de centrales hidroeléctricas.

Post-Grado en Gerencia de Proyectos o similares.

- **Experiencia:** Acreditará al menos 15 años de experiencia en actividades relacionadas con su campo en proyectos hidroeléctricos, de ellos al menos 10 años de experiencia profesional general en la gerencia de proyectos hidroeléctricos de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw, y de los cuales, al menos 8 años corresponderán a experiencia en presas de materiales sueltos mayores a 100 m. de altura, obras subterráneas mayores a 1 Km. de túneles y cavernas de 50,000 m<sup>3</sup> de volumen de excavación. Su experiencia debe incluir, al menos, un proyecto con una presa de enrocado con cara impermeable de concreto. Es deseable que hable y escriba en castellano.

- **Capacitación en:** Gerencia en proyectos, Administración de Contratos, Administración de seguros, Administración Financiera, Cálculo de tasas de interés, Operaciones Activas o Pasivas, Técnicas de Negociación, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo de sistemas.

- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando, Liderazgo, Negociación, Análisis, Síntesis, Iniciativa, Toma de decisiones, Metódico, Ético, Minucioso, Creativo, Honesto, Honorable, Confiable, Excelentes relaciones personales, Sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con todos los jefes de departamentales y todas las unidades de la organización.
- **Relaciones externas:** Con constructora Mazar, Impresillo, CIM, Herdoiza Crespo, CELEC, Hidropaute.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, software, programas de calculo, documentos de manejo gerencial, documentos y pliegos de licitación, documentos legales, escrituras de adjudicación de contrato, teléfono convencional, impresoras, copiadoras, radios de comunicación, teléfono celular, GPS, vehículo, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>		
Departamento	<b>ADMINISTRACIÓN</b>		
Titulo del Puesto	<b>SECRETARIA EJECUTIVA</b>		
Nombre del Ocupante	<b>MARIA ALEXANDRA RODAS</b>		
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR</b>		
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>(1 )</b>		
Numero de subordinados			
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>			
<p>Recepción, Organización, y control sobre la información del diferente Consorcios extranjeros y Nacionales para mantener al tanto al Director y toda la Fiscalización del proyecto Hidroeléctrico Mazar. El puesto de Secretaria de Gerencia es un puesto de alta confianza ya que sus funciones son básicamente de apoyo a la dirección del Consorcio Mazar, además es como un puesto de carácter coordinador entre la dirección y todo el personal que conforma la empresa todos los comunicados, memorándums que se realizan son a través de la secretaria.</p>			
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Asistir al Director en los asuntos relacionados con la administración general del CGM.</li><li>b) Apoya al Director General y al Gerente Administrativo.</li><li>c) Llevar la agenda Administrativa de ambos.</li><li>d) Simplificar la información recibida y archivada para proporcionarla cuando se necesite.</li><li>e) Informar sobre las últimas noticias ocurridas en la empresa según sea su incumbencia.</li><li>f) Contestar el teléfono.</li><li>g) Tomar dediciones con respecto a su cargo y responsabilidad que se le asigne en ese momento.</li><li>h) Redactar cartas memorandos, requisiciones, etc. que el director general requiera.</li><li>i) Preparar y ordenar la documentación e información relacionada con el pago de impuestos que sea enviada al despacho de contadores de la empresa.</li><li>j) Mantener al tanto al Director General.</li><li>k) Atender a todos los compañeros y coordinar ingresos y egresos de oficios.</li><li>l) Coordinar recepción y envió de oficios con oficina cuenca.</li><li>m) Manejar la información técnica, mecánica de cálculo, planos y demás archivos e informar a la gerencia.</li></ul>			



#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Manejo de Normas de Codificación.
- b) Codificación y formateo de textos memorandos de gerencia, CONELEC, y envía a Hidropaute.
- c) Está pendiente de los contratos, vencimiento, para evitar multas para la empresa.
- d) Preparar, revisar y tramitar en coordinación con la Oficina Jurídica los contratos de acuerdo y resoluciones que deban someterse a la aprobación del Director.
- e) Refrendar los actos administrativos del Gerente y de la Junta Directiva.
- f) Llevar la representación del Director, cuando éste lo solicite.
- g) Autenticar con su firma las copias que se expidan de los actos de contrataciones.
- h) Las demás que le sean asignadas y correspondan a la naturaleza de la dependencia.

#### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación**  
Titulo profesional acorde a la finalidad del “Consortio Gerencia Mazar” secretariado ejecutivo, ingeniero comercial, y/ o egresado en carreras a fines.
- **Experiencia:** 2 a 3 años o más en actividades de secretariado.
- **Capacitación:** Haber recibido capacitación en técnicas de realización y recepción de llamadas telefónicas, comercio electrónico, elaboración de informes, relaciones humanas, manejo del sistema informático, etc.
- **Fortalezas personales:** Debido a sus funciones las aptitudes comprenden básicamente las de una persona de trato muy amable, de alto nivel de responsabilidad, de experiencia y de buen nivel profesional. Iniciativa, honesto, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** Con el director, y todas las dependencias Técnicas Administrativas, Jurídicas, etc.
- **Relaciones externas:** Con LEME, CAMINOSCA, COYNEET BELUER, MN. CIM, HIDROPAUTE, CONSTRUCTORA MAZAR.

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, teléfono, centralilla, software de archivos de oficios y biblioteca impresoras, internet, copiadoras, vehículo, etc.

VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO
----------	----------	----------	----------





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>ADMINISTRACIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>ASESOR JURÍDICO</b>
Nombre del Ocupante	<b>Dr. GULLERMO IGNACIO</b>
<b>OCHOA</b>	
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b> Planificar, organizar y dirigir y controlar el funcionamiento legal de la consultora y asesorar y emitir opiniones en asuntos de carácter jurídico legal a la Alta Dirección así como a los órganos cuando corresponda. Coordina sus actividades con los departamentos técnicos, lleva el control de contratos y demás departamentos de la consultora sobre los asuntos legales que le sean derivados y representa al CGM en las materias de su competencia	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Asesorar y absolver consultas legales formuladas por la alta dirección y otras dependencias de la consultora relacionadas a la gestión legal. b) Coordinar las acciones legales con los departamentos técnicos para de seguridad ambiental y salud ocupacional. c) Asesorar a la alta dirección en asuntos jurídicos que se le encomiende d) Es el encargado de llevar los procedimientos de ejecución coactiva de de los diferentes procesos, conforme a la ley de la materia. e) Las demás funciones que le asigne la alta dirección o que le corresponda de acuerdo a la ley. f) Estudiar e informar expedientes de carácter técnico legal. g) Formular y/o revisar anteproyectos de dispositivos legales, directivas y otros documentos, concordándolos con la normatividad vigente. h) Conducir las actividades jurídicas legales del proyecto. i) Absolver consultas y orientar a los usuarios en aspectos jurídicos legales. j) Interpretar y resumir Dispositivos legales de carácter general. k) Estudiar, informar y emitir opinión legal en Proyectos de Convenios, Contratos y similares. l) Patrocinar las acciones judiciales en que intervenga la consultora, en los procedimientos judiciales y/o administrativos.	



### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Elaborar y/ o revisar los proyectos de Convenios de contratación, propuestos por órganos externos, contratistas o constructoras, y de ser el caso adecuar su redacción al marco legal vigente.
- b) Proyectar informes sobre temas relacionados con Contrataciones y adquisiciones del Proyecto Mazar.
- c) Elaborar proyectos de Resoluciones resolviendo recursos impugnativos interpuestos en procesos de selección.
- d) Proyectar informes y proyectos de Resoluciones que resuelvan recursos impugnativos.
- e) Revisar proyectos de contratos y Adendas de Servicios, a efectos de los mismos se adecuen a la normatividad legal vigente
- f) Seguir expedientes laborales de trabajadores.
- g) Evaluar y aprobar informes de carácter técnico legal administrativo.
- h) Realizar actividades de recopilación sistemática de la legislación vigente.
- i) Formular y recomendar a la Alta Dirección alternativas de política de carácter jurídico.
- j) Aprobar y recomendar normatividad de carácter legal.
- k) Integrar grupos técnicos para atender asuntos de trabajo especializado.
- l) Participar en las comisiones de trabajo y especiales que conforme el Consejo Superior del Consorcio Gerencia Mazar.
- m) Participar en la elaboración de normatividad de carácter técnico legal del Consorcio
- n) Participar en comisiones de coordinación para la solución de problemas y elaboración de políticas.
- o) Efectuar el seguimiento de las acciones judiciales que se tramitan en los juzgados cautelando que las notificaciones judiciales sean receptadas oportunamente.
- p) Participar en los comités de adquisiciones del Consejo Superior del Consorcio Gerencia Mazar.
- q) Otras que le sean asignados por la Alta Dirección.
- r) Las demás funciones que le asigne el jefe superior inmediato en función de su cargo.

### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación**

Titulo profesional de Abogado, Doctor en Jurisprudencia acorde con la finalidad sobre Asesoría legal y conducción de empresas de fiscalización.



- **Experiencia:** 10 años o más de haber participado en conducción de procesos legales en proyectos de obras hidroeléctricas, civiles, de infraestructura o construcción, y al menos 5 años de experiencia en actividades similares a las de Mazar ya sea en estudios o diseños, de prefactibilidad, factibilidad o construcción de proyectos hidroeléctricos con una potencia superior a 100MW.
- **Capacitación:** Capacitación especializada, derecho civil, contratación pública, derecho laboral en general administración de contratos, elaboración de Informes, manejo del sistema informático.
- **Fortalezas personales:** Liderazgo, negociación, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, ético, minucioso, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:**

Con todas las dependencias de la Gerencia CGM

- **Relaciones externas:**

Con CELEC S.A., CMIHC, CIM, Contraloría, Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, entidades públicas, etc.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, teléfono, vehículo, software de asesoría legal de su especialidad, libros, códigos y demás documentos carácter técnico legal, impresoras, otros que sean de su especialidad.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>DIRECCIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>SUBDIRECTOR</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. EFREN ESTRELLA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR DEL PROYECTO</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>Todas las dependencias bajo su cargo</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>  El Subdirector de Proyecto desarrollará sus actividades principalmente en el sitio de obras, coordinando todas las actividades del equipo de Supervisión de Campo y trabajos de soporte del diseño en Ecuador. El Subdirector será el sustituto eventual del Director del Proyecto, en el caso en que éste no se encuentre disponible. En esta situación, el Subdirector asumiría las funciones del Director, incluyendo las que se refieren al desarrollo de los trabajos de diseño. Este profesional será el responsable, por delegación del Director de Proyecto, de las labores y la gestión de las Unidades de trabajo que él le asigne	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Desarrolla actividades principalmente en el sitio de obras, coordinando todas las actividades del equipo de Supervisión de Campo y trabajos de soporte del diseño. b) Coordinación de los trabajos e investigaciones de campo y laboratorio complementarios a soporte del diseño. c) Coordinación de aspectos técnico administrativos. d) Coordinación de ejecución de planos. e) Se encarga de la resolución de aspectos técnicos. f) Revisión de las cuentas corrientes. g) Autorización de pagos. h) Firma de cheques. i) Se encarga de revisar la comunicación de los contratistas. j) Coordina la contestación de las comunicaciones. k) Contesta las comunicaciones corregidas.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Sustituye eventualmente al Director del Proyecto, en el caso en que éste no se encuentre disponible. En esta situación el Subdirector asumiría las funciones descritas a sus Funciones descritas en este Manual, incluyendo las que se refieren al	



desarrollo de los trabajos de diseño.

- b) Coordina las actividades con Hidropaute.
- c) Asiste los martes a reuniones con Hidropaute.
- d) Asiste a reunión los martes con la Consorcio CMIHC.
- e) Asiste a reunión los miércoles con INTERFACE.
- f) Revisa informes que salen de oficina de otros departamentos.
- g) Revisa y aprueba planillas mediante suscripción contratación y su aceptación de pago.
- h) Revisar, evaluar y validar la información técnica existente, especialmente los estudios y diseños referenciales efectuados por las firmas consultoras SWECO BOTCONSULT, para que de considerarlo tomen como base y complementen, para cumplir con sus responsabilidades dentro del objetivo general de la gerencia del proyecto.

#### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica, Geológica u otras afines.  
Estudios de post grado en Gerencia de Proyectos.
- **Experiencia:** Acreditará, al menos, 12 años de experiencia en actividades relacionadas con su campo en proyectos hidroeléctricos, de ellos al menos 7 años de experiencia profesional general en la gerencia de proyectos hidroeléctricos de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw, y de los cuales, al menos 4 años corresponderán a experiencia en presas de materiales sueltos mayores a 100 m. de altura, obras subterráneas mayores a 1 Km. de túneles y cavernas de 50,000 m<sup>3</sup> de volumen de excavación. Su experiencia debe incluir, al menos, un proyecto con una presa de enrocado con cara impermeable de concreto.
- **Capacitación:** Gerencia en proyectos, Administración de Contratos, Administración de seguros, Administración Financiera, Cálculo de tasas de interés, Operaciones Activas o Pasivas, Técnicas de Negociación, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistemas.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando, Liderazgo, Motivación, Negociación, Análisis, Síntesis, Iniciativa, Toma de decisiones, Ético, Minucioso, Creativo, Honesto, Honorable, Confiable, Excelentes relaciones personales.



### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con todos los departamentos, Asesor jurídico, Constructoras.
- **Relaciones externas:** Con constructora Mazar, Impresillo, CIM, Herdoiza Crespo, CELEC, Hidropaute.

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, software, Programas de Calculo, Documentos de manejo Gerencial, Documentos y Pliegos de Licitación, Documentos legales, escrituras de Adjudicación de Contrato, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Radios de comunicación, Teléfono Celular, GPS, Vehículo, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>ADMINISTRACIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>ADMINISTRADOR ARENALES</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. CARLOS SARZOSA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 5 )</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>  Tendrá la responsabilidad de realizar el soporte administrativo y logístico y proveer los suministros requeridos por la oficina de la obra, además será responsable del soporte administrativo y logístico (viajes nacionales e internacionales y hospedajes fuera de el área de las obras), Planificación, organización, coordinación para el control de los recursos materiales y logísticos y del personal CGM. Coordina con los demás departamentos.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Coordina con la Dirección para el control en las diferentes actividades relacionadas con el área administrativa.</li><li>b) Establecer los procedimientos del control interno, flujos de información, detectar los puntos débiles del control.</li><li>c) Planear, dirigir y coordinar las actividades de orden administrativo, del personal de staff, para el correcto funcionamiento de las actividades.</li><li>d) Coordina la utilización vehicular.</li><li>e) Controla la entrada y salida del personal.</li><li>f) Aprobación y revisión de gastos menores.</li><li>g) Elaboración de planillas y seguimiento de planillas hasta su cobro.</li><li>h) Coordinación con personal administrativo.</li><li>i) Coordinación para la utilización de villas.</li><li>j) Coordinación con el personal de higiene y seguridad en lo que respecta a la alimentación.</li><li>k) Ejecución del proceso de pagos a médicos.</li><li>l) Planificar los cronogramas de mantenimiento de equipos.</li><li>m) Elaborar informes de apoyo al Director del CGM.</li><li>n) Supervisión y control de servicios contratados.</li><li>o) Control patrimonial.</li><li>p) Facturación de compañías de seguros.</li><li>q) Responsabilidad sobre el correcto funcionamiento del sistema de honorarios</li></ul>	



médicos.

- r) Revisión de prefecturas de convenios y seguros.
- s) Revisión de las reparaciones que se realicen en los equipos.
- t) Realización de trámites en general.
- u) Cotizaciones de insumos, instrumentos y equipos.
- v) Revisión y control del consumo de combustibles y otros productos de consumo Vehicular.
- w) Levantamiento de inventarios patrimoniales anuales.

### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Elaboración de cronogramas de jornadas de trabajo.
- b) Elaboración de actas mensuales sobre hitos presentados.
- c) Coordinación con el subcontratista de alimentación y servicios.
- d) Revisión y aprobación de solicitudes de compra.
- e) Elaboración y preparación de roles de pago del personal Consorcio Gerencia Mazar.
- f) Elaboración y registro de actividades del personal Caminozca.
- g) Revisión de planillas de las empresas consorciadas.
- h) Elaboración de cotizaciones para la aprobación de Hidropaute.
- i) Presentar a la Dirección informes periódicos sobre las actividades de de los contratistas.
- j) Velar por la oportuna adquisición y suministro de los materiales de las diferentes dependencias.
- k) Controlar todo lo referente a la Sección de Servicios Generales para la buena marcha del proyecto.
- l) Las demás que le sean asignadas y correspondan a la naturaleza de la dependencia.

### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación**

Titulo profesional acorde a la finalidad del cargo: Ingeniero en Administración de Empresas, Economista.

Maestría en administración o dirección de proyectos.

Estudios de Postgrado en su especialidad.

- **Experiencia:** Mínimo 10 años en Administración de proyectos como: Asesorías, Planificación, Estudios, Fiscalización, Auditoria o Construcción de cualquier plan o proyecto de infraestructura.

- **Capacitación:** Administración Financiera, Contabilidad General, Matemática Financiera, caculo de tazas de interés, Operaciones Activas o Pasivas, Operaciones de Caja, Gestión de Tesorería, Técnicas de Negociación, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo de sistemas.





- **Fortalezas personales:** Don de mando, Liderazgo, negociación, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión, con objetivos y sociable.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** Con la Dirección, Subdirección y todos los departamentos técnicos de Fiscalización.
- **Relaciones externas:** Con Hidropaute.

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, Software, BSC, Documentos y Reglamentos Administrativos, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, radios de comunicación.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>ADMINISTRACIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>ASISTENTE ADMINISTRATIVO</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. BIRON PIÑA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>COORDINADOR</b>
<b>ADMINISTRATIVO</b>	
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>	
Será responsable de apoyar a la planificación, organización, coordinación y control y logístico (viajes nacionales e internacionales y hospedajes dentro y fuera de el área de las obras). Además apoyará a la oficina de la obra realizando los suministros necesarios para el mantenimiento y limpieza de las instalaciones.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Realización y adquisiciones de suministros en general.</li><li>b) Asignación de suministros a los diferentes departamentos o unidades.</li><li>c) Realiza pedidos de implementos de seguridad para trabajo de campo.</li><li>d) Lleva el kardex de ingresos y egresos de materiales y suministros.</li><li>e) Lleva el control de las hojas de tiempo de trabajo del personal.</li><li>f) Registro de logística vehicular para transporte del personal.</li><li>g) Revisa las instalaciones (dormitorios).</li><li>h) Revisa y coordina lavado de cobijas y sabanas.</li><li>i) Realiza el control diario de lavado de equipos de seguridad industrial.</li><li>j) Controla el buen uso de equipos y suministros.</li><li>k) Registro del personal extranjero ingresos y salidas.</li><li>l) Prepara el proyector para las reuniones internas y externas.</li><li>m) Revisión de gasfitería.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Recibe y emite informes de vehículos sobre Kilometrajes y estado del los mismos.</li><li>b) Controla el kilometraje vehicular.</li><li>c) Registro y pago de cheques al personal enviados desde Cuenca.</li><li>d) Coordinar con el personal de camarería para hospedaje del personal técnico y administrativo.</li><li>e) Proveer del equipo de seguridad cuando llegan visitantes.</li><li>f) Colabora con el asistente de seguridad industrial con la revisión vehicular al</li></ul>	



mes.

- g) Inventario de Equipos y enseres cada año.
- h) Realiza el inventario de Equipos Electrónicos.
- i) Realiza inventario de Equipos de Seguridad.
- j) Realiza el inventario de suministros y equipos de limpieza.
- k) Otros que se le asigne de a cuerdo a su cargo.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**  
Titulo profesional de Ingeniero en Administración de Empresas, Ingeniero Comercial. Estudios de Postgrado en su rama.
- **Experiencia:** 5 años o más en actividades similares.
- **Capacitación:** Control de inventarios, Kardex Métodos (PEPS, UEPS), Contabilidad General, Operaciones de Caja, Gestión de Tesorería, Técnicas de Negociación, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo de sistemas, Excel avanzado, Word, sps,)
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, honesto, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con Coordinador administrativo (administrador arenales), seguridad industrial y secretarias y todas las unidades y dependencias.
- **Relaciones externas:** No tiene

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Software, programas de inventarios, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículos, radios de comunicación, suministros de oficina.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>ADMINISTRACIÓN ARENALES</b>
Título del Puesto	<b>SECRETARIA RECEPCIONISTA</b>
Nombre del Ocupante	<b>MARINA PARRA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>ADMINISTRADOR ARENALES</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b> Se encarga de la atención y recepción de llamadas telefónicas, atiende y registra el ingreso y salida de todo el personal visitante, brindar a su jefe un apoyo incondicional con las tareas establecidas, además de acompañar en la vigilancia de los procesos a seguir dentro de la empresa.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Recepción de visitas. b) Recepción y ejecución de llamadas telefónicas. c) Recepción de mensajes y comunicados y distribución de los mismos. d) Recepción de mensajería. e) Control de material/útiles de oficina. f) Entrega y recepción de vales de combustible. g) Reservaciones aéreas para el personal nacional y extranjero. h) Reservaciones hoteleras para el personal nacional y extranjero. i) Manejo de fondos de caja chica. j) Secretaria de Administración.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Organizar y coordinar las audiencias, atenciones, reuniones y concertar citas de la Oficina. b) Preparar y ordenar la documentación para reuniones de la Oficina. c) Redactar los proveídos respectivos para la firma del titular. d) Participar en la coordinación y en las reuniones para la programación y organización de las actividades de la Oficina. e) Organizar el control y seguimiento de los documentos que ingresen, evaluando periódicamente informes de situación.	



### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:**  
Titulo profesional de segundo o tercer nivel
- **Experiencia:** 3 años o mas en actividades similares
- **Capacitación:** Secretariado bilingüe, secretariado ejecutivo, capacitación en servicio de y atención de llamadas, atención al cliente, elaboración de informes, Relaciones Humanas, manejo de sistemas informáticos.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organizativa en llamadas, análisis, síntesis, iniciativa, minuciosa, creativa, honesta, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión.

### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con todo el personal Técnico y Administrativo de la empresa.
- **Relaciones externas:** Con respecto a instituciones y representaciones, ninguna, solo atiende al personal visitante interno y externo en la recepción.

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, teléfono, agendas, radios de comunicación impresoras, copiadoras, vehículo.

VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO
----------	----------	----------	----------



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE</b>
Titulo del Puesto	<b>CHOFER</b>
Nombre del Ocupante	<b>FREDDY SOTO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>ADMINISTRADOR</b>
Número de personas que ocupan el puesto	<b>( 2 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b> Responsable de la movilización del personal Técnico y Administrativo de la gerencia, en la ruta Cuenca-Arenales o viceversa, además se encarga de la movilización de materiales y equipos. De otro lado también moviliza al personal para trámites externos de todo tipo y de acuerdo a su disponibilidad de tiempo. Su función prioritaria es la movilización del personal Técnico al Proyecto y a sus domicilios.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Movilización de vehículos para traslado de personal Técnico al proyecto Mazar. b) Movilización de Materiales de la empresa y trámites documentarios. c) Responsable del mantenimiento y buen estado del vehículo. d) Mantenimiento y revisión general de los equipos de al empresa. actividades y tareas: e) Llevar los oficios a Hidropaute y demás instituciones. f) Transporte de personal de mantenimiento al proyecto. g) Transporte de personal de gestiones varias y visitante al proyecto. h) Transporte para gestiones externas de la empresa. i) Revisión del funcionamiento de los equipos e instalaciones del consorcio. j) La responsabilidad de la persona encargada de este puesto esta cifrado en dos aspectos: 1) operación de equipo. 2) mantenimiento integral.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Revisiones periódicas de vehículo a su cargo. b) Revisiones periódicas de vehículos que se le asigne. c) Encargado de revisar el kilometraje vehicular e informar al administrador. d) Encargado de llevar los Vehículos a chequeo mecánicos eventuales. e) Realizar informes de los estados de los Vehículos. f) Realizar informes de Kilometrajes. g) Realizar informes sobre el estado de los equipos de oficina. h) Otros que se le asigne de acuerdo a su especialidad.	



### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**

Titulo de Chofer profesional, con licencia profesional acorde al vehículo a su cargo.

- **Experiencia:** Haber desempeñado como Chofer profesional al menos 3 años en actividades similares.

Conocimiento de la ciudad y del sector.

- **Capacitación:** Haberse capacitado en algún Sindicato de Chóferes, capacitaron en seguridad vial y transporte de personas, mantenimiento Vehicular, Escuela de Conducción. Además debe poseer excelentes relaciones Personales, conocedor de la Ciudad y la vía del trayecto a la obra.

- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, cuidadoso, preventivo, preocupado por la seguridad de las personas, honesto, confiable, excelentes relaciones personales, sociable.

### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Transporta al personal de todos los departamentos Técnicos y Administrativos.
- **Relaciones externas:** Con Constructoras, Instituciones varias, Hidropaute, en lo relacionado a la entrega de documentaciones varias.

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Vehículo, Teléfono celular, Radio de comunicación, Impresoras, Copiadoras, de ser el caso.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>LIMPIEZA</b>
Titulo del Puesto	<b>MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b>
Nombre del Ocupante	<b>ROSA TENESACA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>COORDINADOR ADMINISTRATIVO.</b>
Numero de personas que ocupan el puesto ( 1 )	
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b> Encargado del mantenimiento y limpieza de las instalaciones, equipo y oficinas, además esta encargado de brindar servicio de café o breack a todo el personal Técnico y Administrativo de la gerencia.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Limpieza de pisos departamentos técnicos en general. b) Limpieza de pisos de oficinas administrativas. c) Limpieza del centro de actividades y tareas. d) Preparación de cafetera. e) Se encarga de llenar de agua y encender la cafetera. f) Limpieza de utensilios y recipientes por consumo de café o tea. g) Limpieza de baños. h) Limpieza de laboratorios. i) Limpieza de centro de reuniones. j) Limpieza de tópico, sala de intervenciones y de reposo. k) Operación de equipo - maquinas de limpieza industrial. l) Uso de materiales - útiles de limpieza. m) Mantenimiento integral diario- informe de cualquier desperfecto. n) Limpieza de piezas de dormitorio del personal Técnico Administrativo. o) Se encarga de recopilar prendas de dormitorio para el lavado. p) Se encarga de recolectar ropa y equipo de campo del personal para el lavado. q) Otras que se le asigne de acuerdo a sus funciones.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Mantenimiento de artefactos y utensilios de Hogar. b) Mantenimiento de equipos de Limpieza. c) Mantenimiento de Equipos electrónicos de limpieza.	





- d) Revisión de roturas de tuberías de agua par informar al asistente administrativo para que tome decisiones al respecto.
- e) Revisión de equipos de limpieza.
- f) Revisión de suministros de limpieza.
- g) Esta pendiente del inventario de suministros de limpieza (no falten).

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**  
Titulo de Bachiller de acorde a la finalidad de sus funciones y el requerido por el “Consortio Gerencia Mazar”.
- **Experiencia:** 2 años en actividades similares.
- **Capacitación:** para este cargo debe conocer aspectos básicos a su funciones por posibles emergencias que se susciten, tales como: Conocer el manejo de equipos y Suministros de Limpieza, Mantenimiento de equipos de limpieza, conocimiento de voltajes de operación, roturas de tuberías, etc.
- **Fortalezas personales:** Organizado, honesto, confiable, responsable, sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con todas las dependencias y oficinas para cumplir con sus funciones.
- **Relaciones externas:** Ninguna.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Equipos eléctricos tales como: Aspiradora, Secadora, Lavadoras, Cafeteras, etc. Escobas, Trapeadores, Recipientes plásticos, Secadores, Suministros varios de lavado y limpieza.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>APOYO ADMINISTRATIVO CUENCA</b>
Titulo del Puesto	<b>ADMINISTRADOR CUENCA</b>
Nombre del Ocupante	<b>SONIA JIMÉNEZ</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto (1)	
Numero de subordinados	<b>(5)</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>	
Se encarga de la Planificación, organización, coordinación y control de las diferentes dependencias bajo su cargo en las oficinas de Cuenca, así como también es el encargado de la logística, y coordinación permanente con los directivos del CGM.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Planear, dirigir y coordinar las actividades de orden administrativo en cuenca, para el correcto funcionamiento de las actividades.</li><li>b) Apoyará a la oficina de la obra realizando y proveyendo los suministros necesarios desde Cuenca.</li><li>c) Coordina cobros de planillas con Hidropaute.</li><li>d) Se encarga de solicitar cotizaciones sobre materiales.</li><li>e) Coordina la utilización vehicular, entrada y salida del personal de la dependencia de Cuenca.</li><li>f) Aprobación y revisión de gastos menores.</li><li>g) Elaboración de planillas y seguimiento de planillas hasta su cobro.</li><li>h) Coordinación con personal administrativo.</li><li>i) Controla las imputaciones de partidas, por centros de costo, resolviendo así cualquier incidencia.</li><li>j) Controla la emisión de cheques de tesorería diaria, proveedores, cobros y pagos a empleados y trabajadores.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Establecer los procedimientos del control interno, flujos de información, detectar los puntos débiles del control.</li><li>b) Revisión y aprobación de solicitudes de compra.</li><li>c) Coordinación con administración arenales sobre la elaboración de planillas.</li><li>d) Elaboración y registro de actividades del personal Caminosca.</li><li>e) Revisión de planillas de las empresas Consorciadas.</li><li>f) Elaboración de cotizaciones para la aprobación de Hidropaute.</li><li>g) Presentar a la Dirección informes periódicos sobre las actividades en Cuenca.</li></ul>	



- h) Velar por la oportuna adquisición y suministro de los materiales de las diferentes dependencias.
- i) Controlar todo lo referente a la sección de servicios generales para la buena marcha de las actividades en Cuenca.
- j) Las demás que le sean asignadas y correspondan a la naturaleza de la dependencia.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**  
Titulo profesional acorde a la finalidad del cargo: Ingeniero en Administración de Empresas, ingeniero Comercial, Contador Público CPA o Economista.
- **Experiencia:** Mínimo 8 años en administración de dependencias que tengan actividades similares.
- **Capacitación:** Administración Financiera, Contabilidad General, Matemática Financiera, cálculo de tasas de interés, Operaciones Activas o Pasivas, Operaciones de Caja, Gestión de Tesorería, Técnicas de Negociación, Relaciones Humanas, Manejo del sistema informático completo.
- **Fortalezas personales:** Liderazgo, negociación, análisis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y por objetivos y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con la dirección, departamentos administrativos Arenales, con todos los puestos bajo su cargo.
- Relaciones externas: Con Hidropaute.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, Enceres, Archivadores, etc.

VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO
----------	----------	----------	----------



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>FINANCIERO</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE FINANCIERO</b>
Nombre del Ocupante	<b>SONIA JIMÉNEZ</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>ADMINISTRADOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>(1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
<p>Estará a su cargo la gestión financiera del proyecto, esto comprende el análisis y la evaluación financiera previos, así como la gestión operativa financiera y de control durante su ejecución, incluyendo la revisión y la actualización de la estructura de flujos de caja, para lo cual, elaborará proyecciones financieras anuales de la operación de HIDROPAUTE S.A. de acuerdo al mercado eléctrico mayorista, y la legislación tarifaria para los segmentos regulados del sector eléctrico (transmisión y distribución). Adicionalmente, analizará sus efectos en las finanzas de todos los actores del mercado eléctrico.</p>	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Análisis de estados financieros presentados por el contador.</li><li>b) Coordinación con el área contable para elaboración de indicadores financieros.</li><li>c) Recepción de información contable para toma de decisiones.</li><li>d) Coordinación con áreas de recursos humanos y contables sobre la emisión de cheques.</li><li>e) Coordinación con el área contable sobre el manejo y compras de materiales de diferentes proveedores.</li><li>f) Es el encargado de realizar los flujos por consuno alimenticio con los contratistas.</li><li>g) Coordinación con el director del proyecto sobre tendencias inflacionarias.</li><li>h) Mantiene informado al contador y al director sobre el pago/cobro de planillas.</li><li>i) Elaboración de presupuestos, antes del la realización de contratos.</li><li>j) Asignación de recursos financieros para la adquisición de materiales.</li><li>k) Se encarga de coordinar con el departamento de control contractual antes de la toma de decisiones con algún contratista.</li><li>l) Revisión y análisis de los diferentes contratos de las constructoras.</li><li>m) Coordinación con instituciones financieras sobre el estado de las cuentas.</li><li>n) Esta en coordinación con asesor jurídico por posibles desembolsos por sanciones legales.</li></ul>	



- o) Otras que son de su responsabilidad o que se le atribuyan de acuerdo a la naturaleza de su cargo.

### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Preparar los informes de avances de obra; instructivos operacionales; informes periódicos, especiales y finales, y reportar novedades.
- b) Elaborará proyecciones financieras anuales de la operación de HIDROPAUTE S.A. de acuerdo al mercado eléctrico mayorista.
- c) Elaborará proyecciones de la legislación tarifaria para los segmentos, regulados del sector eléctrico (transmisión y distribución).
- d) Análisis de efectos en las finanzas de todos los actores del mercado eléctrico.
- e) Revisión y la actualización de la estructura de flujos de caja.
- f) Elaboración de indicadores financieros y métodos para presentación proyecciones para posibles contrataciones extranjeras.
- g) Elaboración de tablas estadísticas de tendencias inflacionarias.
- h) Analizar y evaluar las situaciones controversiales con los contratistas, absolver consultas asociadas, procurar soluciones o emitir opiniones fundamentadas en la búsqueda de la resolución definitiva, sea ésta administrativa o judicial.
- i) Revisar, evaluar y validar los estudios de impacto ambiental y el diseño de las obras de mitigación para las fases de construcción y operación de la central.
- j) Realizar el análisis y la evaluación financiera previa, así como la gestión operativa -financiera y de control durante la ejecución del Proyecto.
- k) Revisión y la actualización de la estructura de los flujos de caja y sus fuentes.
- l) Otras que son de su competencia.

### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación:** Debe tener título universitario en Finanzas, Economía, Ingeniería Comercial u otras profesiones afines, además es deseable que haya efectuado estudios de post grado en el área de mercados eléctricos competitivos.
- **Experiencia:** Deberá acreditar al menos 10 años de experiencia en análisis financieros de mercados eléctricos y en proyecciones financieras.
- **Capacitación:** Administración Financiera, Contabilidad General, Matemática Financiera, Cálculo de tasas de interés, Operaciones Activas o Pasivas, Operaciones de Caja, Gestión de Tesorería, Técnicas de Negociación, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistema (SAFI, WORD, CONEXUS,XP)
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando, Liderazgo, negociación, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.
- **Educación:** Título profesional acorde a la finalidad de su Cargo, Ingeniero en



<p>Administración Financiera, Administración de de Empresas, Contador Publico, CPA. Estudios de Postgrado en administración de las finanzas.</p>			
<b>RELACIONES LABORALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relaciones internas:</b> Con la dirección, contabilidad, control contractual, asesor jurídico, y demás dependencias de relación con su competencia.</li><li>• <b>Relaciones externas:</b> con Hidropaute, Instituciones financieras que trabajan con CGM.</li></ul>			
<b>EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA</b> <p>Computador, Sistemas Financieros, Programas contables, Reglamentos de otorgados por la Superintendencia de Compañías, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo.</p>			
VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>RECURSOS HUMANOS</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE RECURSOS HUMANOS</b>
Nombre del Ocupante	<b>SONIA JIMÉNEZ</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>ADMINISTRADOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b> Planificación, organización y coordinación de recursos humanos, tanto en la preselección, selección, y seguimiento post-contratación en las diferentes áreas técnico y administrativas del CGM.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Planear, Organizar, Dirigir y Controlar la Unidad de Recursos Humanos.</li><li>b) Planear, Organizar, Dirigir, Coordinar, Controlar y Evaluar Planes, Programas y Políticas que tiendan a lograr un alto grado de armonía en las relaciones de trabajo de la empresa.</li><li>c) Asesorar a los niveles de la Gerencia en todos los aspectos relacionados con la administración de Personal y de Relaciones Laborales en la empresa.</li><li>d) Trámite de ingreso y salida del personal al sistema de medicina prepagada.</li><li>e) Tramita los reembolsos de gastos médicos para el personal.</li><li>f) Recepción de carpetas para selección de personal.</li><li>g) Elaboración de test, cuestionarios, para entrevistas según el requerimiento de perfiles.</li><li>h) Registro de ingresos y salidas del personal al IESS.</li><li>i) Elaboración de roles de pago.</li><li>j) Actualización de beneficios sociales.</li><li>k) Trámite de ingreso y salida del personal al sistema de medicina prepagada.</li><li>l) Tramita los reembolsos de gastos médicos para el personal.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Determina y Establece los objetivos generales y específicos a alcanzar anualmente en la unidad, en concordancia con los objetivos generales de la empresa.</li><li>b) Formula, Evalúa e Implementa el presupuesto de Personal de la Empresa.</li><li>c) Recomendación, Desarrolla, Interpreta y Coordina la aplicación correcta y uniforme de prácticas y políticas referidas a los Recursos Humanos en la empresa a corto, mediano y largo plazo, en función de los objetivos y necesidades de la empresa.</li><li>d) Dirige el establecimiento de Sistemas, Políticas y Procedimientos para la</li></ul>	



<p>administración de personal y Relaciones Laborales en la Empresa.</p> <p>e) Organiza y Dirige la Estrategia de la Administración de Personal y Relaciones Laborales en la Empresa.</p> <p>f) Evalúa la aplicación de los programas y políticas en Administración de Recursos Humanos en la Empresa y propone a la Gerencia Regional y a la Gerencia de administración las acciones a seguir en la administración de la misma.</p> <p>g) Conduce el proceso de la Negociación Colectiva con los sindicatos y asociaciones representativas existentes en la Empresa.</p> <p>h) Representa por Delegación a la empresa ante autoridades y el Ministerio de trabajo.</p> <p>i) Otras Funciones que se le asigne.</p>			
<p><b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Titulo de ingeniero Comercial, Estudios Universitarios en Administración, Relaciones Industriales o Recursos Humanos. Licenciado en trabajo social, Sociólogo especializado en recursos humanos y conflictos laborales.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Mínimo 5 años o mas en dirigir y controlar y supervisar recurso humano, y manejar todo lo relacionado.</li><li>• <b>Capacitación:</b> Cursos de capacitación Directa al puesto (Recursos Humanos, Administración de Personal, Relaciones Industriales) Marginal. Computación, Presupuesto, además debe tener capacitación sobre Legislación laboral, Técnicas de resolución de conflictos laborales, Técnicas de cap-talentos humanos, selección, inducción, Aportaciones al IESS, legislación laboral, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas.</li><li>• <b>Fortalezas personales:</b> Poseer don de mando, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo en equipo, trabajo bajo presión y sociable.</li></ul>			
<p><b>RELACIONES LABORALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relaciones internas:</b> Con el área de Recursos Humanos, con departamentos de contabilidad y finanzas.</li><li>• <b>Relaciones externas:</b> Con el ministerio de trabajo.</li></ul>			
<p><b>EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA</b></p> <p>Computador, Documentos de legislación laboral, programas de cálculo de Haberes, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, suministros de oficina, etc.</p>			
VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CONTABILIDAD</b>
Titulo del Puesto	<b>CONTADOR</b>
Nombre del Ocupante	<b>SONIA JIMÉNEZ</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 2 )</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b> Planifica, organiza, y registra y controla todos los movimientos y transacciones contables del CGM. Se encarga de la presentación a la gerencia de los estados financieros mensuales. Es un cargo controlador debido a que por intermedio de el se realizan todas las actividades normales, debido principalmente a que siendo una empresa consultora de un órgano de gobierno local debe de contribuir con un sentido objetivo en buen manejo de los recursos de la empresa.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Llevar y mantener al día la contabilidad general del CGM de acuerdo con las Disposiciones legales, fiscales y administrativas vigentes.</li><li>b) Revisar el sistema contable periódicamente y proponer las modificaciones convenientes.</li><li>c) Establecer los principios, prácticas y procedimientos adecuados de contabilidad y finanzas que requiera el CGM.</li><li>d) Supervisa el registro diario de operaciones en libros.</li><li>e) Verifica diariamente los documentos contables.</li><li>f) Supervisa el ingreso por ingreso de planillas.</li><li>g) Verificación del cálculo de impuestos.</li><li>h) Distribución de gastos por centro de costos.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Elaborar los estados financieros del organismo y demás informes sobre la materia para ser presentados las directivas del Instituto y a la Contraloría General de la República, según el caso.</li><li>b) Elaborar mensualmente las conciliaciones bancarias de las cuentas corrientes de la institución.</li><li>c) Suministrar oportunamente la información financiera necesaria para gestionar la obtención de préstamos si lo requiere el CGM.</li><li>d) Coordinar con la División de Organización y Sistemas y la División Financiera, la implantación de programas tendientes a sistematizar las diferentes operaciones contables y presupuestales del CGM.</li><li>e) Efectuar estudios e investigaciones de carácter financiero y presentar los</li></ul>	



<p>informes correspondientes.</p> <p>f) Llevar a cabo el control financiero de los diferentes programas del CGM, en coordinación con las demás dependencias de la Gerencia.</p> <p>g) Revisión de los movimientos contables.</p> <p>h) Elaboración de estados financieros periódicos.</p> <p>i) Elaboración de informes contables.</p> <p>j) Supervisar y controlar todas las operaciones contables.</p> <p>k) Brinda asesoría en aspectos contables y tributarios a sus colaboradores</p> <p>l) Las demás que le sean asignadas y correspondan a la naturaleza de las dependencias.</p>			
<p><b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Título profesional de Contador Publico CPA. Estudios de Post-grado en su especialidad.</li><li>• <b>Experiencia:</b> 5 años de experiencia en llevar Contabilidades de Empresas Consultoras.</li><li>• <b>Capacitación:</b> Actualización Contable, Elaboración de Balances, Corrección monetaria, Plan de Cuentas, patrimonio técnico, contabilidad de costos, Presupuesto; Elaboración y evaluación, Flujo de caja, Evaluación financiera, Inversiones, Estadística Financiera, Elaboración de informes técnicos, Tributación, análisis e interpretación de análisis financieros, legislación laboral, manejo de sistemas contables.</li><li>• <b>Fortalezas personales:</b> Trabajo a presión, capacidad de análisis, tolerancia a la equidad, dinamismo, perseverancia, imparcialidad, honestidad, responsabilidad, puntualidad, negociación, confiable, excelentes relaciones personales, ética y flexibilidad.</li></ul>			
<p><b>RELACIONES LABORALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relaciones internas:</b> Con todas las dependencias Administrativas de Cuenca y Arenales</li><li>• <b>Relaciones externas:</b> Con Hidropaute</li></ul>			
<p><b>EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA</b></p> <p>Computador, software contables, documentación fiscal, código laboral, normas de contabilidad aceptadas en el Ecuador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo</p>			
VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CONTABILIDAD</b>
Titulo del Puesto	<b>ASISTENTE CONTABLE</b>
Nombre del Ocupante	<b>CPA. SANTIAGO TORRES</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>CONTADOR GENERAL</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 2 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Se encarga de recibir, organizar, registrar y controlar toda la documentación contable y fiscal tanto interna como externa para ingresar al sistema, el asistente contable apoya al contador en todos los movimientos y transacciones contables del CGM.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Ingresar información al sistema. b) Realizar las respectivas facturaciones y retenciones. c) Ingresar compras. d) Emisión de cheques. e) Llevar el libro de bancos. f) Pago a proveedores. g) Liquidación de sueldos. h) Archivar documentos. i) Coordina el registro del diario general. j) Seguimiento y cuadre d las cuentas en caso de ausencia de la contadora. k) Coordina con las secretarias. l) Registro de operaciones contables de la empresa. m) Digitación en el sistema de todas las operaciones contables. n) Mantener al día todos los libros contables de ley. o) Generar información contable para toma de decisiones. p) Elaborar el cronograma de pagos en coordinación con finanzas. q) Registro diario de todas las operaciones en libros contables. r) Registro de vouchers en el sistema informático contable. s) Recepción de facturas de proveedores. t) Calculo de impuestos. u) Verificacion de la conciliación diaria de caja. v) Tramites documentarios y tributarios de la empresa.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> a) Mayorización de Cuentas. b) Cierre de cuentas.	



- c) Declaración de impuestos preliminares mensuales.
- d) Ordenamiento del archivo.
- e) Cierre de la caja chica cada 15 días.
- f) Informes al Contador General.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**  
Egresado o título de Contador público o CPA, Ingeniero comercial.
- **Experiencia:** Tres años mínimo en trabajos similares.
- **Capacitación:** Actualización Contable, Elaboración de reportes, Corrección monetaria, Plan de Cuentas, patrimonio técnico, contabilidad de costos, Flujo de caja, Evaluación financiera, Inversiones, Estadística Financiera, Elaboración de informes técnicos, Tributación, análisis e interpretación de análisis financieros, legislación laboral, manejo de sistemas contables, Mónica, Word, Excel, sistema DIMM, anexos transaccionales.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con el Contador y secretarías.
- **Relaciones externas:** Apoya al Contador cuando este lo requiere en: IESS, Diners Club Proveedores, control de pagos, facturas etc.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, software contable, Mónica, Sistema DIMM, documentación fiscal, código laboral, Normas de Contabilidad Aceptadas en el Ecuador (NEC), Teléfono, fax, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, equipo de oficina, suministros de oficina, archivadores, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>ADMINISTRACIÓN CUENCA</b>
Titulo del Puesto	<b>SECRETARIA</b>
Nombre del Ocupante	<b>LUCES ARACELI MERY</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>ADMINISTRADOR CUENCA</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
<p>Se encarga de la atención y recepción, de información no confidencial, tanto interna como externa previa autorización información del jefe inmediato. En coordinación con el jefe inmediato de la oficina de redacta oficios, realiza y controla el trámite de documentos del consorcio y de esta manera brindar a su jefe un apoyo incondicional con las tareas establecidas, además de acompañar en la vigilancia de los procesos a seguir dentro de la empresa.</p>	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Reclutar las solicitudes de servicios por parte del departamento de servicio al cliente.</li><li>b) Hacer una evaluación periódica de los proveedores para verificar el cumplimiento y servicios.</li><li>c) Recibir e informar asuntos que tenga que ver con el departamento correspondiente, para que todos estemos informados y desarrollar bien el trabajo asignado.</li><li>d) Recepción de mensajería.</li><li>e) Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos y demás asuntos.</li><li>f) Hace la reservación de Hotel para el personal técnico del CGM.</li><li>g) Reservación de vuelos para ingenieros que laboran en el proyecto.</li><li>h) Se encarga de la recepción de documentación, oficios para archivar.</li><li>i) Saca Copias de los diferentes documentos recibidos, antes de entregar a quien corresponda.</li><li>j) Se encarga de escanear y archivar documentos relevantes del proyecto.</li><li>k) Recibe encomiendas y realiza la debida atención a destinatarios para su entrega inmediata.</li><li>l) Realiza memorandos para el personal cuando el jefe inmediato lo solicita.</li><li>m) Redacción de oficios múltiples.</li><li>n) Se encarga de los envíos de Fax de los diferentes oficios, facturas y otros documentos que sean de enviarse por su urgencia de entrega.</li><li>o) Mejora y aprendizaje continuo.</li><li>p) Llevar el archivo de documentos.</li></ul>	



- q) Ser puntual en todas sus actividades de funciones.  
r) Otra que son de su especialidad.

#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Realiza actualización de la base de datos de los oficios.  
b) Realiza actualización de la base de datos de los memorandos.  
c) Revisión de y ubicación de carpetas en medio físico (estantes).  
d) Organización de la biblioteca.  
e) Organización de documentos legales.  
f) Organización de documentos contractuales.  
g) Esta pendiente de facturas vencidas del consorcio.  
h) Realiza cartas al SRI, para dar de baja facturas del consorcio.  
i) Realiza cartas al SRI, para dar de baja facturas de los técnicos.  
j) Otros que son de su responsabilidad.

#### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación**  
Titulo de Secretariado Ejecutivo.
- **Experiencia:** 3 años mínimo en actividades similares.
- **Capacitación:** Capacitación en atención telefónica, técnicas secretariales, técnicas de archivo y documentación, elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistema Word, Excel, power point.
- **Fortalezas personales:** Análisis, síntesis, iniciativa, modales, ética, minuciosa, creativa, tacto honesta, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** Coordina con apoyo administrativo, contabilidad y niveles similares.
- **Relaciones externas:** No establece contactos personales externos.

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CENTRAL DE GENERACION</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. JULIO RUBIN</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto( 1 )	
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
<p>Supervisión y Fiscalización de obras de montaje de electromecánica en el proyecto Hidroeléctrico Mazar, este profesional es el encargado de organizar y dirigir la supervisión técnica del montaje de los equipos mecánicos, hidromecánicos y eléctricos, así como la instalación de sus sistemas auxiliares, sistemas de mando y control, y sistemas de servicios generales, que se requieren en la construcción de una central hidroeléctrica, de acuerdo con los diseños de construcción y las normas aplicables respectivas, verificando que se construyan de acuerdo con los diseños finales de construcción y las normas internacionales aplicables.</p>	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Analizar y preparar respuestas a documentos y/o diagramas.</li><li>b) Se encarga de la revisión de los equipos de electromecánica antes de realizar montaje cumplan normas de calidad de fabricación.</li><li>c) Supervisión de montaje de los equipos mecánicos, eléctricos, e hidromecánicos en los diferentes frentes.</li><li>d) Especifica los lineamientos y pasos a seguir previo montaje de los equipos.</li><li>e) Elabora informes sobre las diferentes actividades de fiscalización a su cargo y tareas que se realizan en los diferentes frentes de trabajo.</li><li>f) Revisa cronogramas de específicos de montaje y de trabajo.</li><li>g) Revisión de documentos por delegar.</li><li>h) Revisa los planos diseñados y observa si están de acuerdo con las especificaciones técnicas.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Informes sobre las actividades y procesos para el montaje de los equipos.</li><li>b) Reuniones de coordinación, mensuales, quincenales y semanales.</li><li>c) Colabora con asesoramiento en generadores y molinos.</li><li>d) Inspección de equipo terminado.</li><li>e) Inspección directa en las empresas de cómo se están fabricando los equipos.</li><li>f) Actualizar la programación establecida, analizar las desviaciones o atrasos que se susciten y recomendar soluciones prácticas y reales para recuperar estos atrasos.</li></ul>	



- g) Informes sobre las actividades y procesos para el montaje de los equipos.
- h) Reuniones de coordinación, mensuales, quincenales y semanales.
- i) Colabora con asesoramiento en generadores y molinos.
- j) Inspección de equipo terminado.
- k) Inspección directa en las empresas de cómo se están fabricando los equipos.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil y debe haber efectuado estudios de postgrado en Geotécnica o Cálculo Estructural.
- **Experiencia:** Debe acreditar al menos 10 años de experiencia específica en supervisión de construcción de centrales hidroeléctricas, con obras subterráneas, específicamente en túneles de 50 m<sup>2</sup> de sección o mayores, o cavernas de al menos 50,000 m<sup>3</sup> de volumen.
- **Capacitación:** Protección contra sobretensiones Curso de relés y protecciones Seminario de distribución Administración Financiera, Contabilidad General, Matemática Financiera, cálculo de tasas de interés, Operaciones Activas o Pasivas, Operaciones de Caja, Gestión de Tesorería, Técnicas de Negociación, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistema AUTOCAD, SAFI, WORD, CONEXUS y otros requeridos por Mazar.
- **Fortalezas personales:** Liderazgo, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con la parte eléctrica, Departamento de hormigón, planillas con el subdirector y director.
- **Relaciones externas:** Con empresas encargadas de la fabricación de los equipos (Talleres Mejía), Hidropaute.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, Radios de Comunicación, Termostatos, Elcometros, Equipo de inspección de soldadura, Equipo de inspección de soldadura.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO

Nombre de la Empresa

**“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”**





Departamento	<b>CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Titulo del Puesto Nombre del Ocupante Cargo del Jefe Inmediato Numero de personas que ocupan el puesto Numero de subordinados	<b>INSPECTOR ELÉCTRICO</b> <b>ING. CARLOS SIGCHA</b> <b>COORDINADOR DE CAMPO</b> <b>( 1 )</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Inspecciona el montaje de equipos eléctricos de la central Mazar, este profesional es el encargado de controlar el correcto montaje de los equipos mecánicos, hidromecánicos y eléctricos, así como la instalación de sus sistemas auxiliares, sistemas de mando y control, y sistemas de servicios generales, que se requieren en la construcción de una central hidroeléctrica, de acuerdo con los diseños de construcción y las normas aplicables respectivas.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Inspección diaria de trabajos de campo.</li><li>b) Revisión de especificaciones técnicas, documentos, diagramas circuitos.</li><li>c) Recorrer los trabajos en la obra.</li><li>d) Informarse de las actividades de campo.</li><li>e) Confirmar el cumplimiento de especificaciones técnicas de la instrumentación y sistemas de control del Proyecto.</li><li>f) Tomar notas de las novedades de campo e informar al jefe superior.</li><li>g) Analizar informes diarios de las actividades de campo.</li><li>h) supervisión diaria de la construcción de las obras electromecánicas de acuerdo con las condiciones contractuales.</li><li>a) Realiza la inspección de los equipos y materiales que llegan a la obra para determinar si están de acuerdo con las especificaciones y diseños.</li><li>b) Se encarga supervisar y verificar la localización correcta de los equipos durante la etapa de montaje.</li><li>c) Verifica las mediciones con ayuda del topógrafo, para establecer las cantidades de obra ejecutadas por el contratista.</li><li>d) Supervisar los equipos eléctricos.</li><li>e) Realizar inspecciones preventivas, análisis de fallas de montajes y prepara la correctiva.</li><li>f) Realizar los trabajos de acuerdo a los procedimientos establecidos para cada los departamentos de apoyo.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Informar y hacer cumplir las especificaciones y estándares técnicos del proyecto Mazar.</li><li>b) Realiza los diseños y las especificaciones técnicas.</li><li>c) Realizar ajustes a los diseños y especificaciones técnicas del montaje y</li></ul>	



<p>seguimiento para dar solución.</p> <p>d) Revisión de equipos en factoría, fabricados en Ecuador.</p> <p>e) Participación en la revisión de planos y documentación eléctricos emitidos por el contratista.</p> <p>f) Coordinación con TRANSELECTRIC y CENACE para la interconexión de la central Mazar con el sistema nacional.</p> <p>g) Participación en la organización, programación y verificación de los resultados de las pruebas ejecutadas por el contratista de suministro y montaje de equipos. Verificación de la solución de los pendientes.</p> <p>h) Colaborar en el manejo administrativo de los contratos de suministro, fabricación y montaje de los equipos y sistemas antes citados.</p> <p>i) Ajuste de Diseños y Especificaciones Técnicas</p> <p>j) Todas las demás funciones eventuales de que le asigne de acuerdo a su especialización.</p>			
<p><b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación</b> Debe tener preparación académica y título universitario Ingeniería Civil y debe haber efectuado estudios de postgrado en Geotecnia o Cálculo Estructural.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Debe acreditar al menos 10 años de experiencia específica en supervisión de construcción de centrales hidroeléctricas, con obras subterráneas, específicamente en túneles de 50 m2 de sección o mayores, o cavernas de al menos 50,000 m3 de volumen.</li><li>• <b>Capacitación:</b> Seminario de protección contra sobretensiones, Curso de relés y Protecciones, Seminario de distribución de energía eléctrica, Elaboración de I Manejo manejo de sistemas computacionales.</li><li>• <b>Fortalezas personales:</b> Capacidad de Organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales.</li></ul>			
<p><b>RELACIONES LABORALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relaciones internas:</b> Diseño y de Contratos, Planificación y Medición y el grupo de topografía, Secretaria, Diseño, Seguridad, Jefe de diseño y técnica</li><li>• <b>Relaciones externas:</b> Hidropaute, Contratistas, Transelectric, Cenane.</li></ul>			
<p><b>EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA</b> Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, Cámara fotos, Radio-comunicador, Suministros oficina</p>			
VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>FISCALIZADOR ELÉCTRICO</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. CESAR ACOSTA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>COORDINADOR OFICINA DE CAMPO</b>
Numero de personas que ocupan el puesto( 1 )	
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>	
<p>Fiscalización eléctrica del montaje de equipos eléctricos de la central Mazar, es encargado también de organizar y dirigir la supervisión técnica del montaje de los equipos mecánicos, hidromecánicos y eléctricos, así como la instalación de sus sistemas auxiliares, sistemas de mando y control, y sistemas de servicios generales, que se requieren en la construcción de una central hidroeléctrica, de acuerdo con los diseños de construcción y las normas aplicables respectivas. Además, colaborar en el manejo administrativo de los contratos de suministro, fabricación y montaje de los equipos y sistemas antes citados.</p>	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Supervisar los equipos eléctricos.</li><li>b) Participación en la revisión de planos y documentación eléctricos emitidos por el contratista.</li><li>c) Control de la medición de energía eléctrica en diferentes campamentos de la obra.</li><li>d) Coordinar y supervisar la realización de los estudios y diseños básicos de electromontaje.</li><li>e) Verificar que los materiales y equipos estén dentro de las especificaciones técnicas.</li><li>f) Control de calidad de los materiales y los trabajos realizados.</li><li>g) Ver que todos los equipos y trabajos se ajusten con las normas de seguridad, protección y medio ambiente.</li><li>h) Presentar informes diarios.</li><li>i) Coordinar y supervisar la realización de los estudios definitivos de construcción e ingeniería de detalles.</li><li>j) Validación de información técnica.</li></ul>	



### **FUNCIONES EVENTUALES**

- Control de calidad de los materiales que ingresan al trabajo.
- Coordinación con TRANSELECTRIC y CENACE para la interconexión de la central Mazar con el sistema nacional.
- Elaboración y presentación de informes periódicos.
- Informes sobre el detalle del montaje de equipos.
- Revisión de equipos fabricados en Ecuador para control de calidad.

### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Eléctrica, con especialización académica en Potencia (Power). Debe haber realizado estudios académicos de postgrado en su campo de especialidad.
- Experiencia:** Mínimo 12 años de experiencia profesional general en supervisión de montaje o instalación y montaje de equipos electromecánicos en centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw., de los cuales, al menos 6 años corresponderán a experiencia específica en cargos similares.
- Capacitación:** Controladores programables, Ingeniería de Generación Eléctrica y Administración Relés tipo MODURES Elaboración de Informes, Centros de Control, Manejo del sistemas informáticos, WORD, EXCEL, AUTOCAD, DIAGRAMAS Y CIRCUITOS, CONEXUS)
- Fortalezas personales:** Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, acreditado, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo en equipo.

### **RELACIONES LABORALES**

- Relaciones internas:** Secretaria, Diseño, Seguridad, Jefe de diseño y técnica.
- Relaciones externas:** Hidropaute, Contratistas, Transelectric.

### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, Software, Teléfono, Radio de comunicación, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, Voltímetro, Multímetro.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>FISCALIZADOR DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. CARLOS ANTUNES</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE FISC. ELECTROMECAÁNICA</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Informar y hacer cumplir las especificaciones y estándares técnicos del proyecto Mazar. Conducir la revisión y aprobación de los diseños de fabricación de los equipos y sistemas mecánicos, hidromecánicos preparados por sus fabricantes. Además, participará en la preparación de los Documentos Pre-contractuales de las licitaciones para la adquisición de los equipos mecánicos e hidromecánicos para el Proyecto.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Inspección diaria de trabajos de campo. b) Revisión de especificaciones técnicas, documentos. c) Recorrer los trabajos en la obra. d) Informarse de las actividades de campo e) Confirmar el cumplimiento de especificaciones técnicas de la instrumentación y sistemas de control del Proyecto. f) Tomar notas de las novedades de campo e informar al jefe superior. g) Analizar informes diarios de las actividades de campo. h) Evaluar el desempeño del equipo de diseño, comparando la programación prevista con el real avance de las actividades. i) Acompañar al desarrollo de las actividades de construcción y suministro de equipos, para verificar su compatibilidad con el programa de Diseño de Detalle. j) Controlar el suministro de información técnica de los fabricantes del equipo electromecánico utilizado en el proyecto.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Informes sobre la instrumentación y montaje de los equipos. b) Preparación mensual de los documentos precontractuales de las licitaciones de equipos hidromecánicos. c) Informes sobre la revisión y aprobación de equipos y sistemas mecánicos. d) Informe del control de la información técnica de los fabricantes de los equipos. e) Informes mensuales sobre actividades de campo. f) Informes sobre los materiales a utilizarse para la fabricación de equipos.	



- g) Coordinación mensual con el departamento de control de calidad, sobre el análisis cualitativo y cuantitativo de los diferentes metales a utilizarse en los equipos electromecánicos.
- h) Revisión de los análisis de laboratorio sobre la calidad de materiales de los equipos electromecánicos.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Eléctrica, Mecánica, además debe haber efectuado estudios académicos de postgrado de especialización relacionados con equipos eléctricos, mecánicos e hidromecánicos de centrales hidroeléctricas, sus sistemas auxiliares y de control, tuberías de presión. Conocimientos básicos de MS Office, entorno Windows, Autocad e idioma inglés.
- **Experiencia:** Debe acreditar, al menos, 12 años de experiencia profesional general en supervisión de montaje o instalación y montaje de equipos electromecánicos en centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw, de los cuales, al menos 6 años corresponderán a experiencia específica en cargos de jefatura en el área de su especialidad.
- **Capacitación:** Controladores programables, Ingeniería de Generación Eléctrica y Administración, Relés tipo MODURES Centros de Control Reguladores de velocidad Power Systems, Elaboración de Informes, Manejo del sistema de computación, Autocad, Word, Excel, etc.)
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con departamentos: Diseño y de Contratos, Planificación y Medición y el grupo de topografía.
- **Relaciones externas:** Con Constructoras, y Fabricantes.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Software, Diagramas, Radios de Comunicación, Equipo de inspección, Documentos Técnicos de Programación y control, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, equipo de oficina, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>FISCALIZADOR ELÉCTRICO</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. DARÍO GUERRERO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Numero de personas que ocupan el puesto ( 1 )	
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
Supervisión y Fiscalización en la elaboración traslado y montaje de los equipos electromecánicos en el proyecto Hidroeléctrico Mazar.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Verificar que los materiales y equipos estén dentro de las especificaciones técnicas.</li><li>b) Seguimiento del trabajo de la obra según el programa que les presenten.</li><li>c) Sugerencia técnica y consejera técnica.</li><li>d) Control de calidad tanto a los materiales como en los trabajos realizados.</li><li>e) Coparticipación con el departamento de seguridad y medio ambiente.</li><li>f) Ver que todos los trabajos se ajusten con el de seguridad, protección y medio ambiente.</li><li>g) Ver que el montaje se ajuste en el periodo de tiempo establecido en el contrato.</li><li>h) Exigir al contratista que se cumpla las condiciones, limites de tiempo y otras cláusulas preestablecidas en los contratos.</li><li>i) Presentar informes diarios.</li><li>j) Coordinar y supervisar la realización de los estudios definitivos de construcción e ingeniería de detalles.</li><li>k) Validación de la información técnica existente.</li><li>l) Establecer, en conjunto con los coordinadores de cada una de las áreas técnicas, los criterios de diseño que deberán ser atendidos en los trabajos de diseño.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>m) Informar al jefe inmediato sobre las actividades.</li><li>n) Coordinar con jefe departamental sobre la organización de tareas.</li><li>o) Archivar los informes con su debido respaldo.</li><li>p) Reuniones con los involucrados en la fabricación traslado y montaje de los equipos.</li></ul>	



#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación** Título profesional acorde a la finalidad del cargo: Ingeniería Eléctrica, Especialización académica en Potencia (Power). Maestría y Postgrado en su campo de especialidad.
- **Experiencia:** Debe acreditar al menos 6 años de experiencia general en trabajos en Ingeniería Eléctrica(Potencia), de ellos, 3 años corresponderán a experiencias en actividades relacionadas con su campo en proyectos de características similares a Mazar y específicamente en diseños y preparación de documentos de licitación en centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw.
- **Capacitación:** Capacitación técnica en Potencia (Power), Postgrado en su campo de especialidad, elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistema Safi, Autocad, Word, Conexus.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con departamento Eléctrico, de Mecánica, Central de Generación, Medio ambiente y seguridad industrial, Obra civil, Diseño.
- **Relaciones externas:** Con Fabricantes de los equipos, chequeo de equipos como se están fabricando.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Un computador de escritorio y portátil, Radios de Comunicación, Teléfono, Equipos de seguridad, Impresoras, Copiadoras, Vehículo.

VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO
----------	----------	----------	----------





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>FISCALIZADOR DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. MAURICIO MOLINA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE FISCALIZACIÓN</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Responsable de fiscalizar los trabajos de instalación y montaje de los equipos y sistemas electromecánicos y tableros de control, estará dirigida y coordinada por un Ingeniero Jefe de las Obras Electromecánicas y estará constituida por profesionales en las áreas de ingeniería mecánica y eléctrica y apoyada por las unidades de Diseño y de Contratos, Planificación y Medición y el grupo de topografía.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Supervisión de los montajes electromecánicos y puesta en marcha de los equipos de generación y transmisión del proyecto. b) Fiscaliza cada programación de cada una de las unidades de generación, impulsadas por turbinas de eje vertical, que operan a 300 rpm. c) Supervisor de montajes, pruebas y puesta en servicio de los equipos eléctricos de la central. d) Revisa diariamente la instalación de tableros de control y montaje de cada uno de transformadores elevadores trifásicos, incluyendo una unidad de reserva. e) Revisa la instalación y montaje electrónica de cada una de las compuertas, válvulas y rejas para la desviación del río, descarga de fondo, aducción a la central, admisión y descarga de las turbinas, y túnel de fuga. f) Supervisa la instalación electrónica y paneles de control de Blindajes del túnel inferior de carga y del distribuidor. g) La instalación de subestación y redes para suministro de energía a todas las obras y para suplencia durante operación. h) Revisa los sistemas de comunicaciones para construcción. i) Revisa los sistemas auxiliares eléctricos y mecánicos de la central. j) Revisa la instalación de Malla de puesta a tierra y sus conexiones a los equipos. k) Revisa el tablero de control de las conexiones. l) Revisa todos sistemas de control, protección, instrumentación y comunicaciones, que incorporan las últimas tecnologías que las hace compatibles con el “sistema de control total” de la central. m) Encargado de la elaboración de los diseños, especificaciones técnicas y	



documentos del Contrato para el suministro de los generadores y su sistema de excitación, equipo de puesta a tierra y demás equipos anexos, del interruptor de unidad, las turbinas, los reguladores de velocidad, las compuertas de descarga y equipos respectivos de control. En contacto directo con el propietario de la obra y respondiendo directamente a la dirección del Proyecto.

### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Actualización de los diseños en tableros de control para un perfecto funcionamiento del proyecto y preparación de documentos para concesión del Proyecto cuyas características principales son:
- b) Elaboración de presupuestos, especificaciones técnicas y programas de trabajo del capítulo correspondiente.
- c) Revisión y actualización de diseños, y elaboración de documentos técnicos de soporte para la concesión del proyecto.
- d) Revisión de diseños de construcción y complementación de diseños eléctricos del proyecto, supervisión de los trabajos de instalación y montaje de equipos electromecánicos.
- e) Coordinación y ejecución de los estudios técnicos y económicos de transmisión correspondientes a la prefactibilidad técnica, constructiva, económica, financiera y ambiental del desarrollo de la cuenca con alternativas de subestaciones y líneas a 230 y 500 KW.
- f) Revisión y elaboración de diseños eléctricos para la central.
- g) Elaboración de los diseños eléctricos del estudio a nivel de factibilidad.
- h) Revisión y supervisión de los diseños eléctricos a nivel definitivo.
- i) Revisión de los diseños eléctricos del proyecto. Elaboración del diseño eléctrico de los sistemas auxiliares.
- j) Dirección de estudios de equipos electromecánicos para la factibilidad de la central.

### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Eléctrica y/o Mecánica. Estudios de post grado en temas relacionados con montaje, pruebas y puesta en operación de equipos.
- **Experiencia:** Debe acreditar, al menos, 12 años de experiencia profesional general en supervisión de montaje o instalación y montaje de equipos electromecánicos en centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw, de los cuales, al menos 6 años corresponderán a experiencia específica en cargos de jefatura en el área de su especialidad.
- **Capacitación:** Controladores programables, Ingeniería de Generación Eléctrica y Administración, Relés tipo MODURES Centros de Control Reguladores de



velocidad Power Systems, Elaboración de Informes, Manejo del sistema de computación, autocad, word, conexus.

- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, Liderazgo, análisis, poseer iniciativa, toma de decisiones, minucioso, creativo, honesto, confiable, metódico, ético excelentes relaciones personales y trabajo en equipo.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** Con departamentos: Diseño y de Contratos, Planificación y Medición y el grupo de topografía.
- **Relaciones externas:** Con Constructoras, Fabricantes.

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, Teléfono, Software, Voltímetros, Documentos Técnicos de Programación y control, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Titulo del Puesto	<b>FISCALIZADOR MECÁNICO</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. WINSTON GUARDERAS</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE CENTRAL DE GENERACIÓN</b>
Numero de personas que ocupan el puesto ( 1 )	
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Supervisión y Fiscalización en la elaboración traslado y montaje de los equipos electromecánicos en el proyecto Hidroeléctrico Mazar, Se encarga también de la revisión y aprobación de los diseños de fabricación de los equipos y sistemas mecánicos, hidromecánicos preparados por los fabricantes. Además, prepara Documentos Pre-contractuales de las licitaciones para la adquisición de los equipos mecánicos e hidromecánicos para el Proyecto.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Verificar que los materiales y equipos estén dentro de las especificaciones técnicas.</li><li>b) Seguimiento del trabajo de la obra según el programa que les presenten.</li><li>c) Sugerencia técnica y consejera técnica.</li><li>d) Control de calidad tanto a los materiales como en los trabajos realizados.</li><li>e) Coparticipación con el departamento de seguridad y medio ambiente.</li><li>f) Ver que todos los trabajos se ajusten con el de seguridad, protección y medio ambiente.</li><li>g) Ver que el montaje se ajuste en el periodo de tiempo establecido en el contrato.</li><li>h) Controlar al contratista que cumpla las condiciones, límites de tiempo y otras cláusulas establecidas en los contratos.</li><li>i) Presentar informes diarios.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Informar al jefe inmediato sobre las actividades.</li><li>b) Coordinar con jefe departamental sobre la organización de tareas.</li><li>c) Archivar los informes con su debido respaldo.</li><li>d) Reuniones con los involucrados en la fabricación traslado y montaje de los equipos.</li></ul>	



### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación** Preparación académica y título universitario en Ingeniería Mecánica. Estudios académicos de postgrado de especialización relacionados con equipos mecánicos e hidromecánicos de centrales hidroeléctricas y de control.
- **Experiencia:** Experiencia mínima de 15 años en diseños de equipos mecánicos. Como mínimo 8 años corresponderán a experiencias en actividades relacionadas con su campo, en proyectos de características similares a Mazar y específicamente en diseños de equipos mecánicos e hidromecánicos de centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw. Además, para las centrales de la capacidad indicada, demostrará experiencia en la preparación de especificaciones técnicas en el campo de su especialización.
- **Capacitación:** Evaluación de proyectos eléctricos, Reguladores de velocidad en turbinas, Mantenimiento de turbinas hidráulicas Vibraciones en turbinas, Relaciones Humanas, Manejo de sistemas (SAFI, AUTOCAD, WORD, CONEXUS, XP)
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, (Liderazgo), negociación, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con departamento Eléctrico, de Mecánica, Central de Generación, Medio ambiente y seguridad industrial, Obra civil, Diseño
- **Relaciones externas:** Con Fabricantes de los equipos, chequeo de equipos como se están fabricando

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, Ley de contratación pública, Seguridad industrial.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CONTROL CONTRACTUAL</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE CONTROL CONTRACTUAL</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. GUILLIOT TORRACHI</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR GENERAL</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 3 )</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
<p>Este profesional es el responsable de organizar y dirigir el manejo administrativo de los contratos de construcción, suministro, fabricación y montaje de equipos y sistemas. Además es el responsable de la planificación, control y cumplimiento de los cronogramas físico y valorado del proyecto. Dentro de la función gerencial de comunicación, responsable por la elaboración de los informes de avance de la obra.</p>	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Preparar el programa Maestro de Ejecución del Proyecto con base a los programas detallados de obras civiles y suministro y montaje del equipo electromecánico.</li><li>b) Controlar en forma detenida y detallada el cumplimiento de los citados programas.</li><li>c) Detectar y analizar desviaciones y retrasos y recomendar soluciones para recuperarlos.</li><li>d) Efectuar un análisis detenido de las actividades e hitos de las rutas críticas y subcríticas del programa de ejecución, su cumplimiento e incumplimiento.</li><li>e) Extraer conclusiones sobre las perspectivas de concluir el contrato .de construcción y cumplir con los hitos fundamentales del mismo, en las oportunidades debidas.</li><li>f) Efectuar las recomendaciones que se estimen necesarias para corregir las desviaciones a los programas de trabajo.</li><li>g) Determinar el cumplimiento del cronograma valorado de trabajos para efectos de reajuste de precios.</li><li>h) Evaluar y emitir recomendaciones sobre eventuales impactos técnico-económicos reclamados por la CONSTRUCTORA según los procedimientos previstos en el contrato, y que hayan sido presentados y debidamente justificados a la Supervisión Técnica.</li><li>i) Visitar los frentes de la obra por lo menos 2 veces en cada semana para recoger información (bitácora de observaciones, fotos).</li><li>j) Llevar un registro resumido de los informes Diarios del avance de los frentes de trabajo.</li><li>k) Llevar una base de información de todos los documentos pertinentes al seguimiento del programa: oficios, cronogramas, informes, actas de reunión, memorandos internos.</li></ul>	



- l) Mantener en archivo originales de todos los programas de obra revisados a lo largo de la ejecución de las obras: Programa maestro, cronogramas de obra revisados a lo largo de la ejecución de las obras: programa maestro, cronogramas (Base, de competente, integrados, impactados, de los informes de los contratistas, As Built).
- m) Revisar y dar ciertos criterios sobre los informes de avance del contratista en la parte correspondiente al programa de trabajo.
- n) Asistir a las reuniones de obra con los contratistas.
- o) Entregar a los frentes de trabajo las versiones actualizadas del programa de trabajo vigente.
- p) Asistir a las reuniones de obra interna de la gerencia.
- q) Mantener la reunión específica de programación con los planificadores de la obra civil y del equipamiento, semanalmente, para discutir el avance del cronograma y mensualmente para establecer las actualizaciones respectivas.

#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Elaborar los informes Mensuales de Avance del proyecto, en los cuales se registren los avances de físico y económico de la obra efectuados en el periodo, y el acumulado al cierre del mes que se reporte.
- b) Consolidar la información de actividades de supervisión técnica, control de calidad, seguridad, e informes específicos contractualmente obligatorios (Plan de Manejo Ambiental, vía Matrama, estabilidad de taludes de embalse, Gestión financiera), con esta información.
- c) Elaborar y editar el informe Mensual de labores de la consultora.
- d) Establecer el porcentaje de la inversión por secciones de la obra civil y sistemas del equipamiento, comparando el avance de la obra correspondiente con el monto total previsto para cada uno de ellos.
- e) Resaltar incrementos del costo total presupuestado para los contratos y notificarlos.
- f) Llevar el control, estadístico detallado de los avances de cada actividad constructiva para determinar su rendimiento y variación durante la construcción.
- g) A partir de la tabla de cantidades y precios vigente, elaborar la matriz de cálculo de avance físico de los componentes del proyecto por componentes.
- h) Estimar el avance físico global del contrato, utilizando como factores de ponderación los costos totales que tienen en la tabla de Cantidades y Precios de los distintos rubros de obras, expresándolos en porcentajes del monto contractual total.
- i) Establecer el volumen real acumulado de los rubros significativos de obra, a partir de los cuales se evalúa el avance físico, tanto de la obra como de las actividades de la ruta crítica del proyecto.





### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**  
Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil, Eléctrica o Mecánica, además debe haber realizado estudios de post grado en Gerencia de Proyectos.
- **Experiencia:** Acreditará, al menos 12 años de experiencia profesional en administración de contratos de centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw., o de obras de ingeniería de valores iguales o superiores a ciento cincuenta millones de dólares, y al menos 6 de esos años de experiencia corresponderán a cargos de jefatura.
- **Capacitación:** Administración financiera, administración de seguros, administración de contratos, administración de contratación pública, contabilidad general, gestión financiera, operaciones activas o pasivas, técnicas de negociación, elaboración de informes, relaciones humanas, manejo del sistemas, Autocad, Word, Excel, sps, conexus, xp)
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando negociación, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, ético, creativo, honesto, honorable, metódico, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión.

### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:**  
Como función de control contractual, con: Director del proyecto, responsable de Costos (planillas), Responsable de la Planificación. Con el Jefe de control de calidad, Responsables del frente de obras civiles y Electromecánico, Jefe de diseño en Ecuador (planos de avance grafico), Responsable Apoyo administrativo en Arenales, Jefe de seguridad Ambiental, Responsables por informes específicos (Plan de Manejo Ambiental, vía Matrama, Estabilidad de laderas)
- **Relaciones externas:**  
**En la función de Elaboración del informe, con:** Director del proyecto, Coordinador de diseño (Brasil), Coordinador del equipamiento, Electromecánico ( Ecuador).

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Un computador, Impresora, proyector, Scanner, Memorias, Portátiles, Herramientas informáticas: procesador de palabras, hojas electrónicas, programas de proyección, base de datos, manejador de proyectos, Internet, correo electrónico, Radios de Comunicación, Vehículos, etc.

VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO
----------	----------	----------	----------





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CONTROL CONTRACTUAL</b>
Titulo del Puesto	<b>PLANIFICACIÓN</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. RODRIGO JIMÉNEZ</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
Responsable de programar y controlar los plazos de la construcción de los diferentes contratistas, verificando la desviación con relación al Plan Maestro y los plazos contractuales, sugiriendo acciones correctivas para su buen desempeño en la construcción de la central hidroeléctrica Mazar.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Analiza la programación de obra de los diferentes contratistas.</li><li>b) Verifica las desviaciones con relación al Plan Maestro y los plazos contractuales y sugiriendo acciones correctivas.</li><li>c) Efectuar las recomendaciones que se estimen necesarias para corregir las desviaciones a los programas de trabajo.</li><li>d) Preparar el programa Maestro de Ejecución del Proyecto con base a los programas detallados de obras civiles y suministro y montaje del equipo electromecánico.</li><li>e) Controlar en forma detenida y detallada el cumplimiento de los citados programas.</li><li>f) Detectar y analizar desviaciones y retrasos y recomendar soluciones para recuperarlos.</li><li>g) Efectuar un análisis detenido de las actividades e hitos de las rutas crítica y subcríticas del programa de ejecución, su cumplimiento e incumplimiento.</li><li>h) Extraer conclusiones sobre las perspectivas de concluir el contrato de construcción y cumplir con los hitos fundamentales del mismo, en las oportunidades debidas.</li><li>i) determinar el cumplimiento del cronograma valorado de trabajos para efectos de reajuste de precios.</li><li>j) Evaluar y emitir recomendaciones sobre eventuales impactos técnico-económicos reclamados por la CONSTRUCTORA según los procedimientos previstos en el contrato, y que hayan sido presentados y debidamente justificados a la Supervisión Técnica.</li><li>k) Visitar los frentes de la obra por lo menos 2 veces en cada semana para recoger información, fotos).</li><li>l) llevar una base de información de todos los documentos pertinentes al seguimiento del programa: oficios, cronogramas, informes, actas de reunión,</li></ul>	



memorandos internos.

- m) mantener en archivo originales de todos los programas de obra revisados a lo largo de la ejecución de las obras: Programa maestro, cronogramas de obra revisados a lo largo de la ejecución de las obras: programa maestro, cronogramas.
- n) llevar un registro resumido de los informes Diarios del avance de los frentes de trabajo.
- o) revisar y dar ciertos criterios sobre los informes de avance del contratista en la parte correspondiente al programa de trabajo
- p) asistir a las reuniones de obra con los contratistas.
- q) entregar a los frentes de trabajo las versiones actualizadas del programa de trabajo vigente.
- r) Asistir a las reuniones de obra interna de la gerencia.
- s) mantener la reunión específica de programación con los planificadores de la obra civil y del equipamiento, semanalmente, para discutir el avance del cronograma y mensualmente para establecer las actualizaciones respectivas.

#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Llevar el control de los plazos de construcción.
- b) Verificar si las diferentes programaciones de los contratistas son coherentes entre sí y propondrá ajustes y acciones de coordinación entre ellas.
- c) Informar de las variaciones que se presenten en los diferentes programas de las obras a la unidad de Planificación del Diseño en Brasil, con el objeto de mantener la coordinación requerida para garantizar la adecuada prestación de los servicios de diseño y la actualización de la programación contractual.
- d) Elaborar los informes Mensuales de Avance del proyecto, en los cuales se registren los avances de físico y económico de la obra efectuados en el periodo, y el acumulado al cierre del mes que se reporte.
- e) Consolidar la información de actividades de supervisión técnica, control de calidad, seguridad, e informes específicos contractualmente obligatorios como el Plan de Manejo Ambiental, vía Matrama, estabilidad de taludes de embalse, Gestión financiera, con esta información.
- f) Elaborar y editar el informe Mensual de labores de la consultora.
- g) Establecer el porcentaje de la inversión por secciones de la obra civil y sistemas del equipamiento, comparando el avance de la obra correspondiente con el monto total previsto para cada uno de ellos.
- h) Resaltar incrementos del costo total presupuestado para los contratos y notificarlos.
- i) Llevar el control, estadístico detallado de los avances de cada actividad constructiva para determinar su rendimiento y variación durante la construcción.
- j) A partir de la tabla de cantidades y precios vigente, elaborar la matriz de cálculo de avance físico de los componentes del proyecto por componentes.
- k) Estimar el avance físico global del contrato, utilizando como factores de ponderación los costos totales que tienen en la tabla de Cantidades y Precios de los distintos rubros de obras, expresándolos en porcentajes del monto contractual total.



- l) Establecer el volumen real acumulado de los rubros significativos de obra, a partir de los cuales se evalúa el avance físico, tanto de la obra como de las actividades de la ruta crítica del proyecto.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**  
Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil, Eléctrica o Mecánica. Estudios de post grado en Gerencia de Proyectos, planificación.
- **Experiencia:** Acreditará, al menos, 12 años de experiencia profesional en administración de contratos de centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw., o de obras de ingeniería de valores iguales o superiores a ciento cincuenta millones de dólares, y al menos 6 de esos años de experiencia corresponderán a cargos de jefatura.
- **Capacitación:** Capacitación en auditorias de contratos, auditoria financiera, gerencial, administración financiera, Contabilidad General, Matemática Financiera, caculo de tazas de interés, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, manejo del sistemas informáticos que son de su área, como Excel, SPS, etc.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando, Liderazgo, negociación, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, ético, meticulouso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:**  
Como función de control contractual, con: Director del proyecto, responsable de Costos (planillas), Responsable de la Planificación.  
**En la función de Elaboración del informe, con:** Director del proyecto, Coordinador de diseño (Brasil), Coordinador del equipamiento, Electromecánico (Ecuador), Jefe de control de calidad, Responsables del frente de obras civiles y Electromecánico, Jefe de diseño en Ecuador (planos de avance grafico), Responsable Apoyo administrativo en Arenales, Jefe de seguridad Ambiental, Responsables por informes específicos (Plan de Manejo Ambiental, vía Matrama, Estabilidad de laderas).
- **Relaciones externas:** No tiene.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Un computador, Impresoras, Scanner, Memorias, Portátiles, procesador de palabras, hojas electrónicas, programas de proyección, base de datos, manejador de proyectos, Internet, correo electrónico, Vehículo, Radios de Comunicación, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CONTROL CONTRACTUAL</b>
Titulo del Puesto	<b>ASISTENTE EN COSTOS</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. JORGE MORILLO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 3 )</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>  Realizará los análisis de costos de rubros nuevos y de variaciones ocasionadas por modificaciones de las condiciones contractuales, organizar y dirigir el manejo administrativo de los contratos de construcción, suministro, fabricación y montaje de equipos y sistemas con lo relacionado a costos de los equipos, su variación y logística.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Llevar un registro resumido de los informes diarios de los costos que intervienen en los diferentes rubros de la obra. b) Llevar una base de información de todos los documentos pertinentes al seguimiento del programa: oficios, cronogramas, informes, actas de reunión, memorandos internos. c) Mantener en archivo originales de todos los programas de obra revisados a lo largo de la ejecución de las obras: Programa maestro, cronogramas de obra revisados a lo largo de la ejecución de las obras: programa maestro, cronogramas (Base, de competente, integrados, impactados, de los informes de los contratistas, As Built). d) Revisar y dar ciertos criterios sobre los informes de avance del contratista en la parte correspondiente al programa de trabajo e) Asistir a las reuniones de obra con los contratistas y llevar control de estas. f) Informar sobre los diferentes rubros contractuales. g) entregar a los frentes de trabajo las versiones actualizadas del programa de trabajo vigente h) Asistir a las reuniones de obra interna de la gerencia. i) mantener la reunión específica de programación con los planificadores de la obra civil y del equipamiento, semanalmente, para discutir asuntos del cronograma y mensualmente para establecer las actualizaciones respectivas. j) Elaboración e interpretación de diferentes indicadores.	



### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Elaborar informes periódicos de costos y presupuestos.
- b) Elaborar los informes Mensuales de Avance de las obras con lo relacionado a costos contractuales.
- c) Control mensual sobre los costos de ejecución frente a los costos programados.
- d) Informes sobre la desviación de los costos suscitadas en la ejecución de los contratos.
- e) Consolidar la información de actividades de supervisión técnica, control de calidad, seguridad, e informes específicos contractualmente obligatorios (Plan de Manejo Ambiental, vía Matrama, estabilidad de taludes de embalse, Gestión financiera), con esta información.
- f) Elaborar y editar el informe Mensual de labores de la consultora.
- g) Establecer el porcentaje de la inversión por secciones de la obra civil y sistemas del equipamiento, comparando el avance de la obra correspondiente con el monto total previsto para cada uno de ellos.
- h) Resaltar incrementos del costo total presupuestado para los contratos y notificarlos.
- i) Llevar el control, estadístico detallado de los avances de cada actividad constructiva para determinar su rendimiento y variación durante la construcción.
- j) A partir de la tabla de cantidades y precios vigente, elaborar la matriz de cálculo de avance físico de los componentes del proyecto por componentes.
- k) Estimar el avance físico global del contrato, utilizando como factores de ponderación los costos totales que tienen en la tabla de Cantidades y Precios de los distintos rubros de obras, expresándolos en porcentajes del monto contractual total

### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación:** Preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil, Eléctrica o Mecánica, y estudios de post grado en Gerencia de Proyectos y especialización en al área.
- **Experiencia:** Acreditará, al menos, 12 años de experiencia profesional en administración de contratos de centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw., o de obras de ingeniería de valores iguales o superiores a ciento cincuenta millones de dólares, y al menos 6 de esos años de experiencia corresponderán a cargos de jefatura
- **Capacitación:** Proyectos de inversión, economía de los costos de ejecución de obras, estudios de factibilidad, en el área financiera, contabilidad financiera, matemática financiera, calculo de indicadores financieros, sistemas informáticos financieros.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando (Liderazgo), negociación,



análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, sistemático, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:**

Como función de control contractual, con: Jefe del departamento, responsable de Costos (planillas), Responsable de la Planificación.

En la función de Elaboración del informe, con: Director del proyecto, Coordinador de diseño (Brasil), Coordinador del equipamiento, Electromecánico ( Ecuador), Jefe de control de calidad, Responsables del frente de obras civiles y Electromecánico, Jefe de diseño en Ecuador (planos de avance gráfico), Responsable Apoyo administrativo en Arenales, Jefe de seguridad Ambiental, Responsables por informes específicos (Plan de Manejo Ambiental, vía Matrama.

- **Relaciones externas:** Ninguno.

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Un computador, Scanner, Memorias, hojas electrónicas, programas de proyección, base de datos, Internet, correo electrónico, Radios de Comunicación, vehiculo, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE CONTROL DE CALIDAD</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. EDUARDO LAZCANO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 2 )</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO:</b>  Debe planificar, dirigir y coordinar la supervisión técnica de los trabajos de laboratorio, tendrá a su cargo la dirección, supervisión y control de todos los ensayos de control de calidad que se efectúen en los laboratorios del Proyecto o en laboratorios diferentes. Analizará los resultados de las pruebas y presentará los informes respectivos a sus superiores.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Se encarga del chequeo de los diferentes materiales que se utilizan para la construcción del proyecto hidroeléctrico. b) Control de la roturas de Cilindros y Viguetas de Hormigón. c) Chequeo de cementos aditivos y agregados. d) Chequeo de producción del Hormigón. e) Chequeo en la obra del Hormigón fresco. f) Chequeo de inyecciones en la obra. g) Chequeo de ensayos en la presa. h) Control de los procesos de reparación de daños. i) Control del hormigón en le sitio. j) Revisa los informes sobre rocas y material de muestreo. k) Todas las demás actividades relacionadas con la revisión de informes de laboratorio.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Informes del control de calidad de todo el proceso. b) Enviar oficios al contratista cuando no se esta realizando la obra de acuerdo a contratos preestablecidos y sin las debidas especificaciones técnicas. c) Reuniones de trabajo internas. d) Recepción de informes sobre ensayos del laboratorio con respecto a hormigones. e) Recepción de informes sobre el análisis de ensayos granulométricos.	





- f) Revisa los informes sobre ensayos de capacidad soportante de los suelos.
- g) Revisa informes sobre permeabilidad y sanidad de las rocas.
- h) Revisa informes sobre el análisis cuantitativo y cualitativo de metales de los equipos electromecánicos.
- i) Informes mensuales a la dirección sobre la descripción de su trabajo y de laboratorio.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil y debe haber efectuado estudios de postgrado en el campo de ensayos de materiales, hormigones, polímeros y otros relacionados.
- **Experiencia:** Debe acreditar al menos 10 años de experiencia específica en el campo de su especialidad, como parte de la supervisión de la construcción de grandes obras civiles.
- **Capacitación:** Control de Concretos y Hormigones, Cursos sobre resistencia de Metales, Operaciones de Laboratorio, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistema y programas de computo, safi, word, excel, autocad, conexus.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, organizado, ético, escrupuloso, creativo, virtuoso, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con colaboradores de su departamento, Medio ambiente y seguridad industrial, Obra civil, Diseño, Director, Subdirector y contratistas.
- **Relaciones externas:** Con contratistas que ejecutan la obra, Con Constructoras, Contratistas, Consultores de Hidropaute.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Manuales de laboratorio, Documentos de Control de Calidad, Software, equipos de seguridad, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículos

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>
Titulo del Puesto	<b>INSPECTOR LABORATORISTA</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. GERMÁNICO SALAS</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE CONTROL DE CALIDAD</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 3 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
<p>Tendrá a su cargo la supervisión y control de todos los ensayos de control de calidad que se efectúen en los laboratorios del Proyecto o en laboratorios diferentes. Analizará los resultados de las pruebas y presentará los informes respectivos a sus superiores. Colabora en la Ejecución de trabajos de Laboratorio efectuando análisis y ensayos de carbonatos de hormigón y suelos, a fin de facilitar información indispensable a los arquitectos para la realización de sus obras dentro del proyecto Mazar.</p>	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Maneja constantemente equipos y materiales de laboratorio de fácil uso y medianamente complejos, siendo su responsabilidad directa.</li><li>b) Control del hormigón en el sitio.</li><li>c) Realiza ensayos de laboratorio.</li><li>d) Realiza ensayos de hormigón y suelos.</li><li>e) Comprueba e y esta a cargo de la rotura de cilindros.</li><li>f) Realiza la rotura de cubos.</li><li>g) Esta al tanto de la rotura de viguetas.</li><li>h) Ensayos de gramolometría de materiales.</li><li>i) Realiza trabajos de oficina.</li><li>j) Es responsable de los procesos de daños.</li><li>k) Se encarga de archivar todos los trabajos diarios.</li><li>l) Se encarga de la vitacora de producción de hormigón.</li><li>m) Realiza levantamientos de rocas y material de muestreo.</li><li>n) Efectúa cálculos y representaciones gráficas de muestreo.</li><li>o) Asiste técnicamente a los colaboradores, en el área de su competencia.</li><li>p) Vela por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y materiales de laboratorio.</li><li>q) Prepara prácticas de laboratorio dentro del proyecto.</li><li>r) Asiste técnicamente, en el área de su competencia a los inspectores de obras.</li><li>s) Supervisa y distribuye las actividades del personal a su cargo.</li><li>t) Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad industrial y salud ocupacional vigentes.</li><li>u) Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</li></ul>	



#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Chequea en la obra los ensayos en el sitio.
- b) Chequeo en los caminos de acceso a la obra.
- c) Chequeo en los hormigones de la presa.
- d) Control de la planta de hormigón.
- e) Control de equipos de laboratorio.
- f) Elaboración de mapas de gráficas de sitio de toma de muestras.
- g) Realiza borradores para la elaboración de muestreo.
- h) Elabora informes de ensayos de laboratorio.

#### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación**  
Titulo profesional de Ingeniero Químico, Tecnólogo Laboratorista.
- **Experiencia:** Cuatro (4) años de experiencia progresiva de carácter operativo y supervisor en el área de laboratorio.
- **Capacitación:** Ensayos con diferentes Materiales y Componentes Químicos de Laboratorio, Análisis Cualitativo y Cuantitativo de diferentes componentes Metálicos y No Metálicos, Cursos de Utilización de Químicos Tóxicos, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistemas, Hoja Excel, programas estadísticos, sps.
- **Fortalezas personales:** Capacidad organización, Cauteloso, Analítico, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, meticulous, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo en equipo.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** El cargo mantiene relaciones continuas con equipo de trabajo dentro del laboratorio, arquitectos, a fin de apoyar y/o ejecutar con la debida y oportuna información al Jefe de Control de Calidad
- **Relaciones externas:** No tiene

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, Equipo de laboratorio, Equipo de ensayos de campo, Radio de comunicación, Mapas, Otros de su especialidad.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>
Titulo del Puesto	<b>LABORATORISTA</b>
Nombre del Ocupante	<b>CARLOS TERNEUS</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE CONTROL DE CALIDAD</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 3 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
Ejecutar trabajos de Laboratorio efectuando análisis y ensayos de carbonatos de hormigón y suelos, a fin de facilitar información indispensable a los arquitectos para la realización de sus obras dentro del proyecto Mazar.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Toma de muestras de campo.</li><li>b) Realización de ensayos en laboratorio.</li><li>c) Clasificación de suelos, para el cual tiene que hacer ensayos granulométricos.</li><li>d) Limite líquido plástico.</li><li>e) Ensayos de compactación: proctos estándar y modificado.</li><li>f) Toma de densidades en el campo.</li><li>g) Densidad de rellenos de ensayos.</li><li>h) Densidad subrrasante.</li><li>i) Densidad de sub-base.</li><li>j) Densidad de bases granula.</li><li>k) Realiza ensayos de capacidad soportante de suelos.</li><li>l) Ensayos de consolidación.</li><li>m) Ensayos de corte.</li><li>n) Ensayos de triaxial.</li><li>o) Ensayos de permeabilidad.</li><li>p) En la realización sobre hormigones, concretos lanzados.</li><li>q) Granulometría de grava y arena.</li><li>r) Pesos específicos de grava y arena.</li><li>s) Ensayo de equivalente de arena.</li><li>t) Ensayo de desgaste maquina de ambos.</li><li>u) Ensayos de durabilidad (sulfatos).</li><li>v) Rotura de cilindros de hormigón para determinar su resistencia.</li><li>w) Confección de probetas y roturas de hormigón en laboratorio.</li><li>x) Confección de probetas y roturas del hormigón en la obra.</li><li>y) Confección de morteros en cubos.</li><li>z) Roturas para determinar la resistencia.</li><li>aa) Permeabilidad de las rocas.</li><li>bb) Permeabilidad sanidad de la roca.</li><li>cc) Meteorización.</li><li>dd) Análisis de dureza.</li><li>ee) Ensayos en el hierro.</li></ul>	



<p>ff) Resistencia del hierro. gg) Análisis de tracción. hh) Análisis en el corte del hierro. ii) Realización de pesos del concreto. jj) Análisis del cemento pesos específicos. kk) Modulo de finura. ll) Tipo de cemento. mm) Análisis del agua libre de sulfatos.</p>			
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <p>a) a) Informes del control de calidad de todo el proceso. b) Enviar oficios al contratista cuando no se esta realizando la obra de acuerdo a contratos preestablecidos y sin las debidas especificaciones técnicas. c) Reuniones de trabajo internas.</p>			
<b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación</b> Titulo profesional de Ingeniero Químico, Tecnólogo Laboratorista. Especialización en minerales, rocas, suelos, resistencia.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Ocho años de experiencia progresiva de carácter operativo y supervisor en el área de laboratorio.</li><li>• <b>Capacitación:</b> Ensayos con diferentes Materiales y Componentes Químicos de Laboratorio, Análisis Cualitativo y Cuantitativo de diferentes componentes Metálicos y No Metálicos, Cursos de Utilización de Químicos Tóxicos, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistemas informáticos.</li><li>• <b>Fortalezas personales:</b> Capacidad organización, Cauteloso Analítico, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo en equipo.</li></ul>			
<b>RELACIONES LABORALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relaciones internas:</b> Con colaboradores de su departamento, Medio ambiente y seguridad industrial, Obra civil, Diseño.</li><li>• <b>Relaciones externas:</b> No tiene</li></ul>			
<b>EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA</b> <p>Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, Equipos de Seguridad Industrial, Manuales de buen uso de Químicos, Tablas, Equipos de Ensayo y Laboratorio en General.</p>			
VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>DISEÑO</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE DISEÑO</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. LENIN BASTIDAS</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
Planifica, organiza, diseña, rediseña y modifica los diseños originales para el cumplimiento de de las obras preestablecidas del proyecto Hidroeléctrico Mazar Los trabajos de elaboración del diseño básico y ejecutivo deberán ser desarrollados en las Oficinas del CGM en Brasil.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Velar por el cumplimiento del diseño de los cambios realizados.</li><li>b) Aprobar las modificaciones realizadas en los diseños originales.</li><li>c) Esta pendiente de los nuevos requerimientos y cambio de materiales.</li><li>d) Se encarga de la revisión de la información de planos.</li><li>e) Analiza la información para la confrontación de especificaciones.</li><li>f) Recibe comunicación de los cambios moderados a condiciones reales de diferentes obras para adecuarlos en la obra e ir introduciendo en los planos.</li><li>g) Se encarga de archivar los planos definitivos de cómo fue ejecutada la obra.</li><li>h) Se encarga de archivar los planos y se asegura de crear respaldos de los mismos.</li><li>i) Permanentemente esta informando sobre el flujo de información para llevar a los niveles superiores e inferiores.</li><li>j) Lleva el conocimiento de los estados de situación de los diseños.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Revisión y coordinación con otras áreas de obras en ejecución.</li><li>b) Realiza reuniones semanales con Hidropaute sobre el estado de la obra y del como se van resolviendo los problemas.</li><li>c) Coordinación sobre los cambios que se dan de las normas de diseño.</li><li>d) Reuniones quincenales con los diferentes contratistas de la obra, tanto a electromecánicos y Constructora de obras civiles fiscalización y propietarios.</li><li>e) Realiza visitas a los diferentes frentes de trabajo.</li></ul>	



### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil, además debe haber realizado estudios de post- grado en diseño de obras de aprovechamiento de recursos hidráulicos.
- **Experiencia:** Acreditará al menos 10 años de experiencia en actividades relacionadas con su campo en el diseño de obras de conducción hidráulica, en proyectos hidroeléctricos y específicamente, que incluyan presas de al menos 100 m. de altura, con vertederos de demasías de 5.000 m<sup>3</sup>/s. de capacidad, y otras obras auxiliares.
- **Capacitación:** Diseño de Presas, Desarrollo de Aguas Subterráneas, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistema Windows Vista. - Word 8.0 – Excel 8.0 – Power Point 8.0 – Access 8.0, Autocad, Corel Draw, etc.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, detallista, creativo, honesto, noble, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Relación horizontal directa con Área de topografía, geotecnia, geología, Área Electromecánica, Obras civiles, departamento de Seguridad Industrial, pero mas con construcción.
- **Relaciones externas:** Con Hidropaute.

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, computadora, Radios de Comunicación, Impresoras de planos, Radios de comunicación.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>DISEÑO</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE DISEÑOS DE CAMPO</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. PEDRO ANAGUANO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE DISEÑO</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 2 )</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>  Dirigirá un equipo de diseño que colaborará y complementará los trabajos de diseño detallado de construcción efectuados por el consultor, principalmente en relación con las modificaciones que se deban introducir debido al mejor conocimiento de las características de las fundaciones y del macizo rocoso en los sitios de emplazamiento de las obras, u otros trabajos de diseño que requieran rápida respuesta al constructor, y en la revisión de los planos de taller que elaborará el contratista de construcción.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Revisar diseños que se elaboran en el área.</li><li>b) Hacer planos y la ejecución de los mismos.</li><li>c) Revisión de los diseños ejecutivos.</li><li>d) Asesoría en la revisión del diseño de obras hidráulicas</li><li>e) Definición del Proyecto.</li><li>f) Su revisión abarcará los aspectos hidráulicos, los de disposición y dimensionamiento geométrico,</li><li>g) Revisión de los cálculos estructurales, estáticos y dinámicos.</li><li>h) Revisión de las estimaciones del comportamiento y características ingenieriles - geotécnicas de los macizos rocosos</li><li>i) Revisión de los terrenos en donde se implantarán las obras del Proyecto y sus conclusiones para el diseño del mismo.</li><li>j) Análisis de los diseños de acuerdo a los criterios generales de diseño adoptados, entre ellos,</li><li>k) Análisis de las normas y códigos de diseño aplicados, las características y las condiciones de las cargas impuestas a las estructuras, los esfuerzos admisibles de los diferentes materiales de construcción.</li><li>l) Análisis de los factores de seguridad adoptados.</li><li>m) Analizar los estudios en modelos hidráulicos ya efectuados.</li><li>n) Estudiar, analizar, verificar, ratificar y/o modificar y complementar los diseños referenciales de SWECO – BOTCONSULT y demás información técnica existente.</li><li>o) Producción de diseños complementarios de obra civil para el proyecto Hidroeléctrico Mazar.</li></ul>	



- p) Es responsable de la aprobación y revisión de los diseños desde el punto de vista formal. Es importante para cumplir con la calidad de los diseños.

#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Visita los frentes de obra.
- b) Elaboración de reportes periódicos.
- c) Juntas con los jefes departamentales para entablar discusiones.
- d) Planificación de los diferentes trabajos de diseños a su cargo.
- e) Observación directa y levantamiento de información.
- f) Revisión y aprobación de los diferentes diseños.
- g) Entrega de la información sobre planos y diseños al jefe inmediato.

#### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil. Estudios de post grado en diseño de obras de aprovechamiento de recursos hidráulicos.
- **Experiencia:** Acreditará, al menos, 10 años de experiencia en actividades relacionadas con su campo en el diseño de obras de conducción hidráulica, en proyectos hidroeléctricos y específicamente, que incluyan presas de al menos 100 m. de altura, con vertederos de demasías de 5.000 m<sup>3</sup>/s. de capacidad, y otras obras auxiliares.
- **Capacitación:** Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistemas informáticos autocad, corel, Access y otros de utilidad para su campo.
- **Fortalezas personales:** Liderazgo, capacidad de mando, análisis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** Con todas las dependencias del departamento, con los otros departamentos para coordinar actividades.
- **Relaciones externas:** Con la constructora.

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, software, radios de comunicación, impresoras de planos, teléfono, vehículo, suministros de oficina.

VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO
----------	----------	----------	----------





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>DISEÑO</b>
Titulo del Puesto	<b>DISEÑADOR</b>
Nombre del Ocupante	<b>MARCO PALLAZCO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE DISEÑO</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 3 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Encargado de la realización de los diferentes diseños estructurales de las diferentes áreas o departamentos, sugerir modificaciones que se deban introducir para el mejor conocimiento de las obras.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Planifica el trabajo diario. b) Elaboración de maquetas. c) Elaboración de planos. d) Elaboración de diseños estructurales y de campo. e) Coordina con el jefe de departamento los diferentes planos y diseños. f) Visita los frentes de obra para la comprobación de los diseños. g) Estudiar, analizar, verificar, ratificar y/o modificar y complementar los diseños correspondientes a todas y a cada una de las obras constitutivas del Proyecto. h) Análisis de los diseños fundamentándose en todos los antecedentes técnicos existentes y en los que se obtengan durante la construcción de las obras. i) Recopilación de los datos específicos de diseño asumidos para cada obra en particular o para cada estructura específica. j) Análisis comparativo de los varios métodos de diseño aplicables en cada caso. k) Recomendar las nuevas pruebas en modelos hidráulicos que estime necesarias. l) Verificar también la ubicación del eje constructivo de la presa. m) Encargado de dibujar y diseñar los diferentes planos de obras de infraestructura.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  n) Visita los frentes de obra. o) Observación directa y levantamiento de información. p) Levantamiento de información visual (toma de fotos)	



- q) Revisión de los diferentes diseños.
- r) Revisión de los borradores antes de su entrega.
- s) Entrega de la información sobre planos y diseños al jefe inmediato.
- t) Elaboración de reportes periódicos.
- u) Informe grafico mensual del avance de las obras.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación**  
Titulo Académico de diseñador, conocimiento aplicado en el diseño, estudio superior de post grado de especialización en diseño de obras hidráulicas.
- **Experiencia:** Mínimo 7 años de experiencia en planificación, asesoría, y manejo de Autocad para la realización de cualquier plan o proyecto de infraestructura, amplia experiencia en elaboración de diseños estructurales, experiencia en diseños de obras de conducción hidráulica, en proyectos hidroeléctricos
- **Capacitación:** Manejo de Autocad, Conocimiento mínimo de 40% del idioma ingles, manejo de sistemas.
- **Fortalezas personales:** Don de mando, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con el departamento de obra civil, Con el resto del personal del departamento de diseño, con el departamento de electromecánica, con el departamento topográfico.
- **Relaciones externas:**  
Con la Constructora Mazar, con Impregilio.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Un computador, notebook, software, autocad, Access, radios de comunicación, impresoras de planos, teléfono, vehículo.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>GEOLOGÍA</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE GEOLOGÍA</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. RODRIGO CALPA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 6 )</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Planificar organizar, controlar, supervisar los diseños Geológico-Geotécnico, de las diferentes obras del proyecto para su cumplimiento oportuno. Participará en los estudios de su campo que se requieran en los diseños del Proyecto Mazar, para lo cual hará visitas frecuentes al área de emplazamiento de las obras.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Estudio, identificación y clasificación de los materiales y procesos geológicos, así como de los resultados de estos procesos. b) Se encarga del control de las inyecciones. c) Realiza el mapeo geológico de las excavaciones. d) Controla las instrumentaciones. e) Realiza el recorrido general de las obras. f) Recibe y da trámite a oficios. g) Coordina con el departamento de ingeniería de diseño. h) Investigación, desarrollo y control de calidad de los procesos geológicos del sitio del proyecto. i) Elaboración de cartografías geológicas y temáticas relacionadas con los suelos. j) Identificación, estudio y control de los fenómenos que afecten a la conservación del Medio Ambiente. k) Planificación de la sensibilización Ambiental. l) Actuaciones de Protección Ambiental.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Informar sobre el avance de las obras dentro del aspecto Geológico-Geotécnico. b) Coordinar con departamento e seguridad industrial cuando este lo requiere. c) Archiva y crea respaldos de los informes. d) Asesoramiento científico y técnico sobre temas geológicos. e) Elaboración de los informes, sobre transformación y control relacionados con suelos y su cambio geológico.	



### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Geología o Geotecnia, además deberá haber realizado estudios académicos de postgrado en el campo de su especialidad. Experiencia en trabajos de estabilización de taludes y en excavaciones subterráneas. Será de complacencia si tiene maestría en su área.
- **Experiencia:** Debe acreditar 15 años de experiencia en actividades relacionadas con su campo, en proyectos de utilización de recursos hidráulicos de características similares a Mazar, específicamente, en estudios geológicos-geotécnicos de proyectos con presas de al menos 100 m. de altura, con excavaciones a cielo abierto mayores a dos millones de metros cúbicos; además deberá tener experiencia en la definición de las características geomecánicas de la roca de fundación de presas; también en trabajos de estabilización de taludes y en excavaciones subterráneas.
- **Capacitación:** Foto-interpretación geológica, Uso de la Geosemántica, Sensores Remotos y SIG, Teledetección e Interpretación de Imágenes Aplicado a la Geomorfología, Elaboración de Informes, Manejo del sistema de sistemas de computo, SPS, Autocad, Word, Excel, etc.
- **Fortalezas personales:** Capacidad organización y trabajo en equipo, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales.

### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con departamento de ingeniería, Subdirección, departamento de Diseño y Topografía.
- **Relaciones externas:** No tiene

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Un computador, Equipos Geológicos, Brújulas, Martillos, Lupas, Cinta métrica, Equipo de Dibujo, Radios de Comunicación.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>GEOLOGÍA</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE CAMPO DE GEOLOGIA</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. VIRGILIO PAZOS</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE GELOGIA</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 3 )</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Planificar, aprobar y supervisar la ejecución de los trabajos de campo ejecutados por la constructora y relacionados con el área de geología, para lo cual hará visitas frecuentes al área de emplazamiento de las obras.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Planificación y control de actividades.</li><li>b) Realización de reconocimientos físicos con levantamientos geológicos.</li><li>c) Recopila información técnica sobre deslizamientos activos y potenciales tanto en depósitos cuaternarios como en el macizo rocoso.</li><li>d) Supervisión de construcción de excavaciones subterráneas y de sostenimiento en túneles.</li><li>e) Reemplazo del jefe del departamento de geología y geotecnia.</li><li>f) supervisión de anclajes potenzados en el muro derecho del vertedero.</li><li>g) Ejecución de ensayos de aceptación de anclajes.</li><li>h) Diseños y medidas de control de estabilización de taludes en vías del proyecto.</li><li>i) Realizar estudios de la información existente relacionada con estudios de geología regional geomorfología, geología de detalle.</li><li>j) Realizar estudios de la información existente relacionada con estudios de estabilidad de las laderas del río Paute.</li><li>k) Realizar estudios de la información existente relacionada con estudios de geología regional deslizamientos significativos antiguos y recientes en el área de estudio.</li><li>l) Informar resultados de exploraciones de campo directas e indirectas.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>f) Coordinación de trabajos puntuales con responsables de departamentos de mecánica, eléctrica, instrumentación.</li><li>g) Informar sobre el avance de las obras dentro del aspecto Geológico-Geotécnico.</li><li>h) Coordinar con departamento e seguridad industrial cuando este lo requiere.</li><li>i) Archiva y crea respaldos de los informes.</li><li>j) Asesoramiento científico y técnico sobre temas geológicos.</li></ul>	



- k) Procesamiento de la información recopilada, aplicación de técnicas numéricas para simular las condiciones de trabajo reales bajo la imposición de las condiciones impuestas por la obra (embalse y desembalse, ocurrencia de sismos).
- l) Establecer comportamientos de las laderas, análisis de peligrosidad y determinación de riesgos.
- m) Elaboración de un informe conceptual sobre la estabilidad de las laderas con recomendaciones acerca de investigaciones de campo y de obras de estabilización para consideración de Hidropaute.
- n) El estudio de las laderas del río Paute será realizado bajo las indicaciones del Director del Proyecto y con el apoyo de las unidades de Diseño, Topografía y Apoyo Administrativo.
- o) Revisión y aprobación de planillas.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación** Preparación académica y título universitario en Geología o Geotecnia, estudios académicos de postgrado en el campo de su especialidad.
- **Experiencia:** 15 años de experiencia en actividades relacionadas con su campo, en proyectos de utilización de recursos hidráulicos de características similares a Mazar, amplia experiencia en estudios geológicos-geotécnicos de proyectos con presas de al menos 100 m. de altura, con excavaciones a cielo abierto mayores a dos millones de metros cúbicos. Experiencia en la definición de las características geomecánicas de la roca de fundación de presas.
- **Capacitación:** Capacitación estabilización de taludes y en excavaciones subterráneas, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Autocad, Excel, Rocscience, Egílope, Gawawin etc.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, coordinado, ético, paciente, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Subdirector de CGM jefe de geología y colaboradores; responsable y funcionarios del departamento de costos, supervisores e inspectores de geología, responsable de instrumentación, jefes, supervisores e inspectores de área civil, jefes, supervisores e inspectores de la constructora.
- **Relaciones externas:** Personal de CELEC (departamento de geología).

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo Cinta métrica, software general (utilitarios: MS,office, Cad, etc.) y especializado (Rocscience, Egílope, Gawawin), radio de comunicación Teléfono celular y convencional, Vehículo 4x4, Brújula de geología, Navaja, Cámara fotográfica, Escalímetro, Linternas, EPI, Equipos Geológicos.

VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO
----------	----------	----------	----------



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>TOPOGRAFÍA</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE TOPOGRAFÍA</b>
Nombre del Ocupante	<b>JORGE PALLAZCO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 2 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 4 )</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b> Puesto que se encarga del manejo constante de equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo su responsabilidad directa, es responsable indirecto de la custodia de materiales. El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante, y ejerce una supervisión general de manera indirecta y constante.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Realiza levantamientos topográficos, replanteos de obras y de proyectos de ingeniería.</li><li>b) Levantamientos planimetríticos.</li><li>c) Efectúa cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas.</li><li>d) Localiza puntos de operaciones apropiados para efectuar levantamientos topográficos.</li><li>e) Efectúa nivelaciones de terrenos y mediciones topográficas.</li><li>f) Elabora dibujos de los levantamientos topográficos.</li><li>g) Asiste técnicamente a los profesionales en el área de su competencia.</li><li>h) Vela por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de topografía.</li><li>i) Prepara constantemente a sus colaboradores de campo.</li><li>j) Asiste técnicamente, en el área de su competencia a los inspectores de obras.</li><li>k) Supervisa y distribuye las actividades del personal a su cargo.</li><li>l) Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.</li><li>m) Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</li><li>n) Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Realiza borradores para la elaboración de planos topográficos.</li><li>b) Revisa los planos topográficos elaborados por los dibujantes y establece las condiciones pertinentes.</li><li>c) Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.</li><li>d) Generación de planos topográficos planimétricos y altimétricos.</li></ul>	



e) Cálculos de volúmenes, digitación, rutas con GPS.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Título profesional de Ingeniero civil, Técnico Superior en Topografía o carrera afín. Estudios de Post grado.
- **Experiencia:** Nueve (9) años de experiencia progresiva de carácter operativo y supervisor en el área de topografía.
- **Capacitación:** Cálculos y Nivelaciones, Cálculos de volúmenes, Elaboración de Informes, Conocimiento de sistemas SAFI, AUTOCAD, CONEXUS, etc.,
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización en el trabajo, capacidad de ambientación a diferentes regiones dentro del país especialmente, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, insigne, honrado, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** El cargo mantiene relaciones continuas con la Unidad General de Obras, a fin de apoyar y/o ejecutar lo relativo al área, exigiéndose para ello una normal habilidad para negociar y obtener cooperación.
- **Relaciones externas:** El cargo mantiene relaciones ocasionales con empresas constructoras, alcaldías y/o ministerios, a fin de apoyar y/o ejecutar lo relativo al área, exigiéndose para ello una normal habilidad para negociar y obtener cooperación.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Estación total, Miras telescópicas, Niveles, Cintas, Radios de comunicación, Prismas, GPS, Equipo de campo, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, computador, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>TOPOGRAFÍA</b>
Titulo del Puesto	<b>CANDENERO</b>
Nombre del Ocupante	<b>FREDDY SOTO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>TOPOGRAFO</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 4 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Encargado de apoyar las diferentes actividades del topógrafo con la señalización y colocación alfanumérica de los diferentes hitos marcados en el área de estudio topográfico, manejo constante de equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo su responsabilidad directa, de la custodia de materiales. El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Se encarga de la transportación de los equipos topográficos.</li><li>b) Efectúa de las mediciones con el topógrafo.</li><li>c) Apoya a la localización de puntos para medición topográfica.</li><li>d) Efectúa mediciones en el terreno.</li><li>e) Se encarga de la colocación de estacas en el sitio de medición topográfica.</li><li>f) Se encarga de pintar las estacas.</li><li>g) Se encarga de la numeración alfanumérica de las estacas.</li><li>h) Realiza fundición de hitos.</li><li>i) Realiza mediciones con cinta.</li><li>j) Realiza mediciones con prismas.</li><li>k) Realiza mediciones con miras telescópicas.</li><li>l) Vela por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de topografía.</li><li>m) Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</li><li>n) Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li><li>o) Vela por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de topografía.</li><li>p) Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</li><li>q) Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li></ul>	



#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Realiza elaboración de estacas.
- b) Realiza fundición de hitos.
- c) Revisión del equipo topográfico.
- d) Revisión periódica y abastecimiento de hitos y estacas.
- e) Apoya al topógrafo en la realización borradores para la elaboración de planos topográficos.
- f) Ayuda al topógrafo en la revisión de los planos topográficos elaborados por los dibujantes y establece las condiciones pertinentes.
- g) Elabora informes periódicos al topógrafo sobre estado de los equipos y de sus actividades realizadas.

#### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación:** Técnico en Topografía, ingeniería civil o carrera afín.
- **Experiencia:** Cinco años en actividades de apoyo a topográfico, su experiencia progresiva de carácter operativo y supervisor en el área de cadeneros.
- **Capacitación:** Cálculos y Nivelaciones, Cálculos de volúmenes, Elaboración de Informes, Manejo del sistemas informáticos.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización en el trabajo, capacidad de ambientación a diferentes regiones y climas dentro del país especialmente, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** El cargo mantiene relaciones con departamento de topografía, a fin de apoyar y/o ejecutar lo relativo de esa área, exigiéndose para ello una normal habilidad de cooperación.
- **Relaciones externas:** No tiene.

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Equipo de trabajo de campo y seguridad industrial, Estación total, Miras telescópicas, Niveles, Prismas, Cintas, Cámaras fotográficas, Radios de comunicación, estacas, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>ELECTROMECAÁNICA</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE ELECTROMECAÁNICA</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. GUIDO LLAGUNO</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>	
Responsable de organizar y dirigir el manejo administrativo de los contratos de construcción, suministro, fabricación y montaje de equipos eléctricos y sistemas, aspectos técnicos, con la colaboración de los jefes de central de generación.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Controla el cumplimiento de las cláusulas contractuales y de los programas de ejecución de cada contrato y del programa maestro de ejecución del Proyecto.</li><li>b) Controla el cumplimiento de los calendarios estimados de pagos de cada contrato de ejecución y del presupuesto total de costos del Proyecto.</li><li>c) Contribuye con información para la optimización tanto en el costo como en el manejo de los flujos de caja.</li><li>d) Conoce, estudia y tramita los reclamos de los contratistas en los.</li><li>e) Tramita los reclamos administrativos (plazos e incrementos de costos de equipos).</li><li>f) Realizar la operación y evaluación de los sistemas de generación, transmisión y distribución.</li><li>g) Registrar las interrupciones hasta los alimentadores en media tensión MT.</li><li>h) Supervisar y evaluar la seguridad y calidad del suministro de energía eléctrica que se brinda a los clientes de la empresa.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Actualización de los planos funcionales de la subestaciones.</li><li>b) Actualización de esquemas funcionales de Subestaciones de potencia y Centrales de Generación.</li><li>c) Rediseño de los planos elementales y funcionales de las subestaciones.</li><li>d) Verificación de funcionalidad de los reles de protección.</li><li>e) Ejecutar trabajos correctivos en los sistemas de protección y maniobra.</li><li>f) Analizar y evaluar la operación de los sistemas eléctricos de la empresa.</li><li>g) Realizar la operación y evaluación de los sistemas de generación, transmisión y distribución.</li><li>h) Otorgar la factibilidad de suministro y fijar puntos de diseño para la elaboración de proyectos de electrificación.</li><li>i) Elaborar estudios y análisis energéticos y eléctricos a fin de predecir y simular</li></ul>	



<p>el comportamiento operativo de los sistemas eléctricos.</p> <p>j) Mantener actualizados los sistemas de información de operaciones y GIS.</p> <p>k) Adecuar las nuevas instalaciones a la Ley de Concesiones Eléctricas tramitando concesiones, servidumbres y autorizaciones de generación.</p> <p>l) Cumplir las normas de seguridad e higiene ocupacional y conservación del ambiente.</p>			
<p><b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Eléctrica o Mecánica. Estudios de post grado en temas relacionados con montaje, pruebas y puesta en operación de equipos.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Debe acreditar mínimo 12 años de experiencia profesional general en supervisión de montaje o instalación y montaje de equipos electromecánicos en centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw, de los cuales, al menos 6 años corresponderán a experiencia específica en cargos de jefatura en el área de su especialidad.</li><li>• <b>Capacitación:</b> Cursos en Electricidad, Mantenimiento. Sistema de Generación, Electricidad Industrial, Cursos de Post grados en tecnólogo electrónica, protección contra sobretensiones, Curso de relés y protecciones, Seminario de distribución de energía eléctrica Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistemas, Autocad, Word, Conexus.</li><li>• <b>Fortalezas personales:</b> Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, concienzudo, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales.</li></ul>			
<p><b>RELACIONES LABORALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relaciones internas:</b> Con jefe de central de generación, diseño, control contractual, la dirección</li><li>• <b>Relaciones externas:</b> Con Proveedores, Fabricantes, Hidropaute</li></ul>			
<p><b>EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA</b></p> <p>Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo Redes de protección, medidores, software de equipos de protección y medición, software de flujo de potencia, cortocircuito y coordinación de protección.</p>			
VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>ELECTROMECAÁNICA</b>
Titulo del Puesto	<b>INSPECTOR ELÉCTRICO</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. DANIEL ABAD</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUPERVISOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 3 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Realizar inspección de campo en el área eléctrica e informar a los supervisores las novedades observadas, controla el cumplimiento de los calendarios estimados para la optimización tanto en el costo como en el manejo de los equipos.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Inspección diaria de trabajos de campo.</li><li>b) Revisión de especificaciones técnicas, documentos, diagramas circuitos.</li><li>c) Recorrer los trabajos en la obra.</li><li>d) Informarse al supervisor las actividades de campo de montaje e instalación de equipos.</li><li>e) Confirmar el cumplimiento de especificaciones técnicas de la instrumentación y sistemas de control del Proyecto.</li><li>f) Tomar notas de las novedades de campo e informar al jefe superior.</li><li>g) Analizar informes diarios de las actividades de campo.</li><li>h) supervisión diaria de la construcción de las obras electromecánicas de acuerdo con las condiciones contractuales.</li><li>i) Realiza la inspección de los equipos y materiales que llegan a la obra para determinar si están de acuerdo con las especificaciones y diseños.</li><li>j) Se encarga supervisar y verificar la localización correcta de los equipos durante la etapa de montaje.</li><li>k) Verifica las mediciones con ayuda del topógrafo, para establecer las cantidades de obra ejecutadas por el contratista.</li><li>l) Inspeccionar equipos eléctricos.</li><li>m) Realizar inspecciones preventivas, análisis de fallas de montajes y prepara la correctiva.</li><li>n) Realizar los trabajos de acuerdo a los procedimientos establecidos para cada los departamentos de apoyo.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Informar y hacer cumplir las especificaciones y estándares técnicos del proyecto Mazar.</li><li>b) Realiza los diseños y las especificaciones técnicas.</li><li>c) Realizar ajustes a los diseños y especificaciones técnicas del montaje y</li></ul>	



<p>seguimiento para dar solución.</p> <p>d) Revisión de equipos en factoría, fabricados en Ecuador.</p> <p>e) Participación en la revisión de planos y documentación eléctricos emitidos por el contratista.</p> <p>f) Coordinación con TRANSELECTRIC y CENACE para la interconexión de la central Mazar con el sistema nacional.</p> <p>g) Participación en la organización, programación y verificación de los resultados de las pruebas ejecutadas por el contratista de suministro y montaje de equipos. Verificación de la solución de los pendientes.</p> <p>h) Colaborar en el manejo administrativo de los contratos de suministro, fabricación y montaje de los equipos y sistemas antes citados.</p> <p>i) Ajuste de Diseños y Especificaciones Técnicas.</p> <p>j) Todas las demás funciones eventuales de que le asigne de acuerdo a su especialización.</p>			
<p><b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Eléctrica o Mecánica. Estudios de post grado en temas relacionados con montaje, pruebas y puesta en operación de equipos.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Debe acreditar al menos 10 años de experiencia específica en supervisión de construcción de centrales hidroeléctricas, con obras subterráneas, específicamente en túneles de 50 m2 de sección o mayores, o cavernas de al menos 50,000 m3 de volumen.</li><li>• <b>Capacitación:</b> Post grados en tecnólogo electrónica, protección contra sobretensiones, Curso de relés y protecciones, Seminario de distribución de energía eléctrica Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo de Autocad, Safi, Word.</li><li>• <b>Fortalezas personales:</b> Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, metódico, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión.</li></ul>			
<p><b>RELACIONES LABORALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relaciones internas:</b> Con cargos de ubicación horizontal de su departamento, Jefe departamental, Con Departamento de Obra Civil Seguridad industrial y Salud ocupacional.</li><li>• <b>Relaciones externas:</b> No tiene</li></ul>			
<p><b>EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA</b></p> <p>Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, Cámara fotos, Radio-comunicador, Suministros oficina</p>			
VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>ELECTROMECAÁNICA</b>
Titulo del Puesto	<b>SUPERVISOR ELÉCTRICO</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. DANIEL PONCE O.</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE ELECTROMECAÁNICA</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 3 )</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b> Este profesional es el responsable de supervisar la Fiscalización del Montaje Electromecánico en el área Mecánica, tomando en cuenta las especificaciones técnicas y las normativas vigentes.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Revisar las especificaciones técnicas requeridas por el cliente y ofertadas por el contratista con el fin de detectar anomalías o requisitos no cumplidos.</li><li>b) Revisión de planos, diagramas, documentos, hojas de datos, data books, flujogramas, catálogos.</li><li>c) Realizar observaciones de de campo y notificar sobre construcciones, procedimientos, normas, técnicas, pruebas, etc., que no estén de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.</li><li>d) Verificar que los materiales y equipos estén dentro de las especificaciones técnicas.</li><li>e) Seguimiento del trabajo de la obra según el programa que les presenten.</li><li>f) Sugerencia técnica y consejera técnica.</li><li>g) Control de calidad tanto a los materiales como en los trabajos realizados.</li><li>h) Coparticipación con el departamento de seguridad y medio ambiente.</li><li>i) Ver que todos los trabajos se ajusten con el de seguridad, protección y medio ambiente.</li><li>j) Ver que el montaje se ajuste en el periodo de tiempo establecido en el contrato.</li><li>k) Exigir al contratista que se cumpla las condiciones, limites de tiempo y otras cláusulas preestablecidas en los contratos.</li><li>l) Presentar informes diarios.</li><li>m) Coordinar y supervisar la realización de los estudios definitivos de construcción e ingeniería de detalles.</li><li>n) Validación de la información técnica existente.</li><li>o) Establecer, en conjunto con los coordinadores de cada una de las áreas técnicas, los criterios de diseño que deberán ser atendidos en los trabajos de diseño.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Informes mensuales sobre las actividades y avance de las obras.</li><li>b) Elaboración de informes técnicos.</li></ul>	





- c) Informar al jefe inmediato sobre las actividades.
- d) Coordinar con jefe departamental sobre la organización de tareas.
- e) Archivar los informes con su debido respaldo.
- f) Reuniones con los involucrados en la fabricación traslado y montaje.
- g) Encargado de la elaboración de los diseños técnicos para sistemas de generación.
- h) Coordinación sobre especificaciones técnicas.
- i) Enlace de documentos del contrato para el suministro de los generadores y su sistema integrado.
- j) Control del equipo de puesta a tierra y demás equipos anexos, del interruptor de unidad, las turbinas, los reguladores de velocidad, las compuertas de descarga y equipos respectivos de control.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Eléctrica o Mecánica. Post grado en temas relacionados con montaje, pruebas y puesta en operación de equipos.
- **Experiencia:** Debe acreditar, al menos, 12 años de experiencia profesional general en supervisión de montaje o instalación y montaje de equipos electromecánicos en centrales hidroeléctricas de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw, de los cuales, al menos 6 años corresponderán a experiencia específica en cargos de jefatura en el área de su especialidad.
- **Capacitación:**, capacitación técnica en Potencia (Power), Postgrado en su campo de especialidad, Elaboración de Informes, Manejo del sistemas informáticos como: AUTOCAD, EXCEL, WORD.
- **Fortalezas personales:** Adaptación para el trabajo en equipo, toma de decisiones, capacidad de relación social entre compañeros de trabajo y facilidad de palabra, análisis, síntesis, iniciativa, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con departamentos central de Generación, de Seguridad industrial y Salud ocupacional, Diseño, Dirección.
- **Relaciones externas:** CONSORCIO CIM, Proveedores, CONSORCIO CHIHC.

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo Un computador, Radios de Comunicación, Herramientas de inspección de soldadura, Pintura, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>OBRA CIVIL</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE OBRA CIVIL</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. GERMAN CARVAJAL</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 4 )</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Supervisión de la construcción de las obras civiles de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato, se ocupa de la Planificación, Organización, Coordinación y Control de todas las diferentes etapas de fiscalización de obra civil del proyecto en construcción, Además es el responsable de organizar y dirigir las especificaciones técnicas, los diseños detallados de construcción y las normas de ingeniería aplicables. Además, colaborar con el manejo administrativo del contrato de construcción.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Fiscalización de todas las obras civiles del proyecto Hidroeléctrico Paute Mazar, estructuras de hormigón. b) Supervisión de obras a cielo abierto y subterráneo. c) Supervisión de obras de hormigón armado. d) Supervisión de inyección de concreto. e) Fiscalización y supervisión de las vías. f) Fiscalización y supervisión de las presas. g) Se encarga del diseño Horizontal y vertical de las vías. h) Coordinación con topógrafos sobre estudio de los suelos. i) Revisión de informes del adelanto de las obras. j) Recopilación y Archivo de información de avance de las obras. k) Coordinación con Gestión Ambiental sobre estado de las obras. l) Coordinación con el experto en eyecciones.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Recepción y revisión de los informes de las planillas para su aprobación. b) Diseño Horizontal y vertical de las vías. c) Informe sobre el avance de la construcción de la vía Matrama Mazar. d) Revisión y control de las planillas de la obra ejecutada. e) Recepción de informes de topógrafos. f) Revisión de informes del adelanto de las obras.	



g) Informes sobre el avance de las obras civiles.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil, además debe haber efectuado estudios de post grado en construcción de obras hidráulicas.
- **Experiencia:** Mínimo 12 años de experiencia profesional general total en la ejecución de proyectos hidroeléctricos de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw, de los cuales, al menos 6 años corresponderán a experiencia específica con jerarquía de jefatura departamental o de área de trabajo en la supervisión técnica (fiscalización) y administración de contratos de construcción de proyectos hidroeléctricos, que incluyan grandes presas (mayores a 100 m. de altura) y obras subterráneas (mayores a 1 km. de túneles y cavernas de 50,000 m<sup>3</sup> de volumen de excavación). Además debe acreditar experiencia en el control de hormigones en obra.
- **Capacitación:** Estudios y Diseños de Proyectos de Centrales Hidroeléctricas en el área civil, Túneles y Obras Subterráneas, Hidráulica en general, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistemas, y conocimientos sólidos de EXCEL, SPS, WORD, AUTOCAD, CONEXUS.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando (Liderazgo), análisis, síntesis, iniciativa, decisivo, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con Dirección, Subdirección, Control de calidad Departamento Ambiental, Control Topográfico, Diseño, Coordinador Administrativo.
- **Relaciones externas:** - Impresillo, CGM, CIM, Hidropaute

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Radios de comunicación, GPS, Equipo de seguridad, Vehículo.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>OBRA CIVIL</b>
Titulo del Puesto	<b>SUPERVISOR DE HORMIGONES Y ESTRUCTURAS</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. ALVARO REINOSO J.</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE OBRA CIVIL</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Supervisión técnica de estructuras y hormigones. Debe planificar, dirigir y coordinar los trabajos de consolidación de fundaciones y de los macizos rocosos en los sitios en que se han efectuado excavaciones, así como los trabajos de inyecciones para impermeabilización de los terrenos en que se han emplazado las obras.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Fiscalización de todas las obras civiles del proyecto Hidroeléctrico Paute Mazar específicamente todas las estructuras de hormigón. b) Fiscalización de todas las obras del proyecto hidroeléctrico Paute Mazar especialmente todas las estructuras de hormigón. c) Revisión y seguimiento en la obra en todas las actividades planificadas por el contratista. d) Control de las obras en ejecución realizadas por el contratista. e) Se responsabiliza por la autorización para el vaciado de los hormigones de todo el proyecto. f) Responsable de la revisión de la planilla de pagos de todas las estructuras y sus materiales. g) Recopilación y Archivo de información de avance de las obras. h) Coordinación con Gestión Ambiental sobre estado de las obras.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Recepción y revisión de los informes de las planillas para su aprobación. b) Coordina con Medio ambiente sobre las obras que se van ejecutar y las operaciones que se están realizando. c) Revisión y control de las planillas de la obra ejecutada. d) Informes mensual sobre sus actividades y el avance de las mismas.	



### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil, además debe haber efectuado estudios académicos de post-gradado en Ingeniería Estructural.
- **Experiencia:** Debe acreditar al menos 10 años de experiencia general en diseños y cálculos estructurales de obras de ingeniería, incluyendo, al menos, 8 años que corresponderán a experiencias en actividades relacionadas con su campo en proyectos de características similares a Mazar y específicamente en diseño de centrales hidroeléctricas no menores a 100 Mw, que tengan grandes presas de al menos 100 m. de altura, con vertederos de demasías de 5.000 m<sup>3</sup>/s de capacidad o mayores, y otras obras auxiliares de la represa como conducción hidráulica; diseño de la estructura en casas de máquinas de centrales hidroeléctricas de 100 Mw o más de capacidad instalada en cavernas.
- **Capacitación:** Elaboración de Maquetas planos Arquitectónicos, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo de AUTOCAD, WORD, EXCEL, CONEXUS, XP.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con Jefe de obra civil, Diseño, Hormigones y estructuras, topografía, geología, inyecciones.
- **Relaciones externas:** No tiene

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Software, Manuales de hormigón y estructuras, Teléfono, Radio de comunicación, Nivel, Impresoras, Copiadoras, Vehículo.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>OBRA CIVIL</b>
Titulo del Puesto	<b>INSPECTOR DE VIAS Y PRESAS</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. JORGE CHERRES</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE OBRA CIVIL</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>  Este profesional es responsable de organizar y dirigir la supervisión técnica de la construcción de las obras civiles del Proyecto de acuerdo con los cronogramas establecidos, las especificaciones técnicas, los diseños detallados de construcción y las normas de ingeniería aplicables. Además, colaborar con el manejo administrativo del contrato de construcción.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> a) Fiscalización de todas las obras civiles del proyecto Hidroeléctrico Paute Mazar específicamente todas las estructuras de hormigón. b) Fiscalización y supervisión de las vías. c) Fiscalización y supervisión de las presas. d) Se encarga del diseño Horizontal y vertical de las vías. e) Coordinación con topógrafos sobre estudio de los suelos. f) Revisión de informes del adelanto de las obras. g) Recopilación y Archivo de información de de avance de las obras. h) Coordinación con Gestión Ambiental sobre estado de las obras. i) Revisión de planillas previa aprobación.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> a) Recepción y revisión de los informes de las planillas para su aprobación. b) Diseño Horizontal y vertical de las vías. c) Informe sobre el avance de la construcción de la vía Matrama Mazar. d) Revisión y Fiscalización de todas las obras civiles del proyecto Hidroeléctrico Paute Mazar específicamente todas las estructuras de hormigón. e) Fiscalización y supervisión de las vías. f) Fiscalización y supervisión de las presas. g) Se encarga del diseño Horizontal y vertical de las vías. h) Coordinación con topógrafos sobre estudio de los suelos. i) Revisión de informes del adelanto de las obras. j) Recopilación y Archivo de información de de avance de las obras. k) Coordinación con Gestión Ambiental sobre estado de las obras. l) Revisión de planillas previa aprobación.	



- m) Control de las planillas de la obra ejecutada.  
n) Recepción de informes de topógrafos.

### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Debe tener preparación académica y título universitario Ingeniería Civil, además debe haber efectuado estudios de post grado en construcción de obras hidráulicas.
- **Experiencia:** Debe acreditar, al menos, 12 años de experiencia profesional general total en la ejecución de proyectos hidroeléctricos de capacidad instalada igual, o mayor, a 100 Mw, de los cuales, al menos 6 años corresponderán a experiencia específica con jerarquía de jefatura departamental o de área de trabajo en la supervisión técnica (fiscalización) y administración de contratos de construcción de proyectos hidroeléctricos, que incluyan grandes presas (mayores a 100 m. de altura) y obras subterráneas (mayores a 1 km. de túneles y cavernas de 50,000 m<sup>3</sup> de volumen de excavación). Además debe acreditar experiencia en el control de hormigones en obra.
- **Capacitación:** Mecánica de Suelos y Cimentaciones, Diseño y Construcción de obras de infraestructura de obra civil, debe tener cursos estudios de post grado, en Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo de sistemas, excel, word, sps, autocad, etc.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando (Liderazgo), negociación, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con Departamento de Diseño, Jurídico, Topografía, Geología, Ambiental, Dirección
- **Relaciones externas:** Constructora Mazar, Impregillo, CIM, Hidropaute etc.

### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Software, Documentos y Libros relacionados con obra civil, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, GPS, Vehículo.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>OBRA CIVIL</b>
Titulo del Puesto	<b>SUPERVISOR DE OBRAS ARQUITECTÓNICAS</b>
Nombre del Ocupante	<b>ARQ. EDGAR IVAN PESANTEZ</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE OBRA CIVIL</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
Supervisión y Fiscalización de obras de infraestructura Arquitectónicas en el proyecto Hidroeléctrico Mazar.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Se encarga de realizar informes diarios de las actividades Arquitectónicas referentes a patio de maniobras y casa de Maquinas.</li><li>b) Supervisión de todos los esquemas y planos de acabados y detalles confusos e incompletos.</li><li>c) Revisión de instalaciones Hidrosanitarias.</li><li>d) Exploración de instalaciones de agua potable.</li><li>e) Revisión de instalaciones eléctricas (no especiales).</li><li>f) Revisión y aprobación de planillas.</li><li>g) Se encarga de definir y realizar cambios sobre temas Arquitectónicas en los frentes donde exista.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Realización de los informes mensuales de actividades arquitectónicas y de obras a su cargo.</li><li>b) Informe sobre el avance de la construcción en los diferentes frentes.</li><li>c) Revisión y archivo de las planillas.</li></ul>	
<b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Debe tener preparación académica y título universitario en Arquitectura, además debe haber efectuado estudios académicos de post-grado en Ingeniería de Calculo Estructural, etc.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Debe acreditar al menos 8 años de experiencia general en diseños</li></ul>	



y cálculos estructurales, obras de instalaciones hidrosanitarias, instalaciones de agua potable, incluyendo al menos, 4 años que corresponderán a experiencias en actividades relacionadas con su campo en proyectos de características similares a Mazar.

- **Capacitación:** Elaboración de planos, elaboración de Informes, Cursos de post grado en cálculos estructurales, Manejo del sistemas de computación como: AUTOCAD, EXCEL, WORD, POWER POINT, CONEXUS.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organización, analítico, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con el personal de su departamento de obra civil y todos los departamentos de comunicación horizontal y vertical cuando las actividades la requieran.
- **Relaciones externas:** No tiene

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Cintas de medición, Niveles, Detector de Fugas, Impresoras, Copiadoras, Radios de comunicación, Vehículo.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>OBRA CIVIL</b>
Titulo del Puesto	<b>SUPERVISORES AUXILIARES</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. VINICIO CHILUIZA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE OBRA CIVIL</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 3 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>  Apoyo a las tareas de organizar y dirigir la supervisión técnica de la construcción de las obras civiles del Proyecto de acuerdo con los cronogramas establecidos, las especificaciones técnicas, y las disposiciones impuestas.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  a) Revisión y aprobación de armaduras túneles de carga y descarga. b) Revisión y aprobación de túneles de descargas. c) Exploración de casa de transformadores. d) Observación de casa de Maquinas. e) Exploración de desague de fondo. f) Se encarga de la verificación y control de acuerdo a los planos aprobados. g) Escrutinio de las especificaciones técnicas y demás normas de ACL ASTM. h) Realiza informes diarios sobre el avance de las obras. i) Coordinación con Gestión Ambiental sobre las obras a ejecutarse para prevenir cualquier accidente.	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>  a) Informes mensuales sobre las actividades y avance de las obras. b) Elaboración de informes técnicos. c) Control y verificación de hormigón. d) Coordinación con el departamento de Gestión Ambiental y Seguridad Industrial. e) Revisión de planillas.	
<b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b>  • <b>Educación</b> Debe tener preparación académica y título universitario en Ingeniería Civil. Estudios de post grado en construcción de obras hidráulicas. • <b>Experiencia:</b> Debe acreditar experiencia general al menos 5 anos como residente de	



fiscalización en cualquier proyecto de infraestructura o construcción, debe acreditar experiencia específica en el control de hormigones en obra.

- **Capacitación:** Elaboración de Informes, cursos y manuales del fiscalizador, Manejo de AUTOCAD, ACCESS, POWER POINT, WORD, SPS.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de organizaron, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, sistemático, ético, meticulado, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con Jefe de obra civil, Topógrafos, Diseño, obras subterráneas, Hormigones, Inyecciones, Geología.
- **Relaciones externas:** No tiene

#### EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, radios de comunicación, suministros.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DPTO. “AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL”.</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. VÍCTOR HUGO ROMERO P.</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>SUBDIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 1 )</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Cargo que se encarga de verificar que los Estudios de Impacto Ambiental disponibles cumplan con las normas y disposiciones legales pertinentes y, de ser necesario, hará los estudios complementarios que se requieran. Elaborará un Plan de Manejo Ambiental para la fase de construcción y un Plan de Manejo Ambiental para la fase de operación; diseñará las obras y determinará las actividades necesarias para cumplir las medidas de mitigación definidas en los Planes de Manejo Ambiental antes citados. Efectuará los trámites de aprobación de los Planes de Manejo Ambiental en el CONELEC y los trámites para la obtención de la Licencia Ambiental en el Ministerio del Ambiente. Además controlará la aplicación de procedimientos estandarizados para disminuir al mínimo los riesgos laborales. que se cumpla todo el proceso de emergencia y que el paciente sea reinsertado	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  <b>Sobre Control Ambiental:</b> a) Control de las obras de mitigación y plan de manejo ambiental. b) Evaluación de las medidas y plan de manejo ambiental. c) Visita de frentes de obras, presas y anexos. d) Observación de campamentos. e) Recolección de información de fuentes de materiales minas y canteras. f) Comprobación plantas de trituración. g) Inspección a botaderos o escombreras. h) Visita a vías de acceso. i) Entrevistas y consultas con los frentes de trabajo. j) Reportes e informes sobre actividades. k) Detección de no conformidades ambientales, acciones y condiciones sustentadas en los procedimientos de seguridad industrial. l) Verificar la aplicación de las normas ambientales establecidas en la legislación ecuatoriana y en las especificaciones ambientales consignadas en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto (PMA) por parte de los diferentes contratistas. m) Supervisar el cumplimiento de la fase operativa de los diferentes planes y programas contenidos en el PMA.	



- n) Realizar auditorias internas del desempeño de la gestión ambiental de los diferentes contratistas.

**Sobre seguridad industrial**

- a) Analizar y calificar el sistema de gestión de riesgos de los contratistas.
- b) Exigirá la mejora continua de su desempeño en esta área operativa.
- c) Controlará la aplicación de procedimientos estandarizados para disminuir al mínimo los riesgos.
- d) Emitirá criterios técnicos de referencia en materia de protección personal, control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria e instalaciones, manejo de productos peligrosos, primeros auxilios, control y educación sanitaria, ventilación, manipulación y usos de explosivos, instalaciones y sistemas presurizados y eléctricos y demás materias pertinentes a Seguridad Industrial, bajo el marco de Leyes, Reglamentos, Decretos Ejecutivos, Acuerdos Ministeriales y Normativas Nacionales vigentes y aplicables a este proyecto específico.
- e) Realiza auditorias internas del desempeño y aplicación de las medidas de seguridad industrial.

**Sobre salud Ocupacional**

- a) Seguimiento de los pacientes.
- b) Confirmación de los sistemas de emergencia médica y evacuación de pacientes.
- c) Verifica la reinserción de los trabajadores accidentados.
- d) Se encarga de la investigación de accidentes.
- e) Chequeo de que se cumpla todo el proceso de emergencia y que el paciente sea reinsertado.
- f) Verifica calidad de alimentos, servicios de alimentación, lavanderías, atención en alojamientos.
- g) Se encarga de la revisión y aseguramiento, sobre la preparación de los alimentos con fines sanitarios.

**FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Sesiones de trabajo sobre gestión ambiental, seguridad industrial, salud ocupacional.
- b) Recepción de informes mensual de constructoras, constructoras Mazar, Impregilo, Herdoiza Crespo (Obras civiles) CIM (Consortio Internacional Mazar).
- c) Recepción mensual y semanal de informes según requerimiento.
- d) Recibe informe Analiza y envía el informe ejecutivo a Hidropaute y CONELEC.
- e) Elabora informes sobre determinado equipo, Maquinaria, Procesos o Procedimientos constructivos.
- f) Realiza informes mensuales sobre las labores de Gestión Ambiental, seguridad Industrial y de Salud Ocupacional.



- g) Participación en las auditorías ambientales internas, para ello Hidropaute envía equipo de auditores para el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (cada tres meses).
- h) Reuniones con Directivos de Hidropaute para tratar asuntos relacionados con temas ambientales, seguridad industrial y salud ocupacional.
- i) Actualizarse con respecto de cambios, modificaciones de normas, leyes, reglamentos, etc.

#### PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO

- **Educación:** Debe tener título universitario en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Geográfica o Ingeniería Civil, además, debe haber efectuado maestrías y estudios de postgrado en el área de gestión ambiental, seguridad industrial, salud ocupacional, medidas de mitigación de contaminación del medio ambiente.
- **Experiencia:** Acreditará mínimo 15 años de experiencia específica en estudios de evaluación de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y diseño de medidas de mitigación de impactos ambientales, relativos a proyectos de aprovechamiento de recursos hidráulicos, que incluyan presas con embalses de al menos 400 millones de m<sup>3</sup> de volumen.
- **Capacitación:** Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, de desechos peligrosos, Medio Ambiente y Recursos Naturales, Contaminación y Calidad Ambiental, medidas de reducción de contaminación ambiental, Normas ambientales internacionales, Normas OSHAS, Formulación, Evaluación y Supervisión de Proyectos, Elaboración de Informes, Relaciones Humanas, Manejo del sistema Microsoft Office: Word, Excel, Power Point, Access, AutoCad, Creación de correos electrónicos. Manejo de Internet Explorer.
- **Fortalezas personales:** Capacidad organizativa, (Liderazgo), análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### RELACIONES LABORALES

- **Relaciones internas:** Con departamento Directivo, Administrativo y todas las dependencias en general
- **Relaciones externas:** Con Constructora Mazar, CGM, Caminozca, CIM, Impregillo, Hidropaute.



### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, Teléfono, Software, Impresoras, Copiadoras, Equipos de seguridad, Vehículo, suministros de oficina, equipos de seguridad, etc.

**Además para su gestión se registrá por las siguientes leyes:**

- Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS) Ecuatoriana.
- Código del Trabajo: Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- Ley de Minería, Reglamento y Legislación Conexa: Medio Ambiente. Seguridad Minera.
- Normas OHSAS 18000: Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Normas ISO 14000: Sistemas de Administración Ambiental.
- Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 216:99: Explosivos: Uso, Almacenamiento, Manejo y Transporte.
- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes, MOP 001-F-2000. Seguridad y Control Ambiental.

VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO
----------	----------	----------	----------



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>“SEGURIDAD AMBIENTAL INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL”.</b>
Titulo del Puesto	<b>ASISTENTE “GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL”.</b>
Nombre del Ocupante	<b>VACANTE</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>JEFE DE DPTO. DE “G.A”, “S.I” y “S.O”.</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 1 )</b>
<b>DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO</b>	
Apoyo para el seguimiento de la aplicación del plan de manejo ambiental y aseguración de la vigencia de la licencia ambiental durante la construcción del proyecto, seguimiento del cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de salud y salubridad.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Visita plantas de trituración.</li><li>b) Inspección a botaderos o escombreras.</li><li>c) Inspección a vías de acceso.</li><li>d) Visita de frentes de obras, presas y anexos.</li><li>e) Examen de campamentos.</li><li>f) Control de las obras de mitigación y plan de manejo ambiental.</li><li>g) Evaluación de las medidas y plan de manejo ambiental.</li><li>h) Recolección de información de fuentes de materiales minas y canteras.</li><li>i) Entrevistas y consultas con los frentes de trabajo.</li><li>j) Reportes e informes sobre actividades.</li><li>k) Observar la de gestión de riesgos de los contratistas.</li><li>l) Ayudar a la mejora continua del desempeño de esta área operativa.</li><li>m) Ayudara a controlar la aplicación de procedimientos estandarizados para disminuir los riesgos.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Apoyo a las sesiones de trabajo sobre gestión ambiental, seguridad industrial, salud ocupacional.</li><li>b) Recepción de informes mensual de constructoras, constructoras Mazar, Impregilo, Herdoiza Crespo, CIM (Consortio Internacional Mazar).</li><li>c) Recepción Mensual y Semanal de informes según requerimiento</li><li>d) Recibe informe Analiza y envía como informe ejecutivo a Hidropaute y CONELEC.</li><li>e) Elabora informes sobre determinado equipo, Maquinaria, Procesos o Procedimientos constructivos.</li></ul>	
<b>Sobre salud Ocupacional</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Certificación de los sistemas de emergencia médica y evacuación de pacientes.</li><li>b) Contrasta la reinserción de los trabajadores accidentados.</li></ul>	



- c) Seguimiento de los pacientes.
- d) Apoya a la investigación de accidentes.
- e) Revisión y chequeo para que se cumpla todo el proceso de emergencia y que el paciente sea reinsertado.
- f) Se encarga de la revisión y aseguramiento, sobre la preparación de los alimentos con fines sanitarios.
- g) Chequeo de que se cumpla todo el proceso de emergencia y que el paciente sea reinsertado.
- h) Verifica calidad de alimentos, servicios de alimentación, lavanderías, atención en alojamientos.
- i) Se encarga de la revisión y aseguramiento, sobre la preparación de los alimentos con fines sanitarios.
- j) Apoya a la elaboración de informes mensuales de las labores.

#### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación:** Debe tener título universitario en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Geográfica o Ingeniería Civil. Estudios de postgrado en el área ambiental y seguridad.
- **Experiencia:** Acreditará 8 años, o más, de experiencia como auxiliar de Seguridad Industrial y salud Ocupacional en cualquier obra o proyecto de Estudio o Diseño o de infraestructura o construcción.
- **Capacitación:** Elaboración de Informes, Seguridad Industrial y Primeros Auxilios Relaciones Humanas, Manejo del sistema Microsoft Office: Word, Excel, Power Point, Access, AutoCad , Creación de correos electrónicos. Manejo de Internet Explorer.
- **Fortalezas personales:** Capacidad organizaron, Análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** Con Jefe de Seguridad Ambiental y salud Ocupacional, departamento Coordinador Administrativo y todas las dependencias que requieren de su apoyo.
- **Relaciones externas:** Con Constructora Mazar, CGM, Caminozca, CIM, Impregillo, Hidropaute.

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, Teléfono, Software, Impresoras, Equipos de seguridad, Radios de Comunicación, Copiadoras, Vehículo

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO





Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>GEOTECNIA</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE GEOTECNIA</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. RODRIGO CALPA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>DIRECTOR</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	<b>( 2 )</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Dirigirá, organizará y supervisará a la unidad de trabajo que, durante las faenas de excavación a cielo abierto y en subterráneo, efectúe el reconocimiento geológico de los taludes y las secciones de corte resultantes y elaborar el mapeo correspondiente, a fin de registrar las reales características físicas del subsuelo y del manto rocoso subyacente, en donde se emplazarán las obras a cielo abierto y de los macizos rocosos en donde se alojarán las obras subterráneas.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>a) Supervisar los trabajos e investigaciones geológico – geotécnicos de campo y de laboratorio que debe ejecutar la Consultora.</li><li>b) Procesamiento y análisis de los resultados de dichos trabajos e investigaciones.</li><li>c) Dirigir las investigaciones geotécnicas para determinar la peligrosidad de las diferentes zonas inestables identificadas en la cuenca del río Paute.</li><li>d) Definir las obras de estabilización o mitigación que deben ser diseñadas por la Consultora.</li><li>e) Efectuar la supervisión técnica de los trabajos correspondientes de construcción del proyecto.</li><li>f) Adaptar los diseños finales de construcción a las características geológico-geotécnicas reales y detalladas, detectadas in situ, mediante la determinación de los parámetros geotécnicos reales.</li><li>g) Dirigir, organizar y supervisar a la unidad de trabajo que efectúa los trabajos de excavación a cielo abierto y en subterráneo.</li><li>h) Efectuar el reconocimiento geológico de los taludes y las secciones de corte resultantes.</li><li>i) Estudios geológicos-geotécnicos del proyecto.</li><li>j) Definición de las características geomecánicas de la roca de fundación de la presa.</li><li>k) Realización de trabajos de estabilización de taludes y en excavaciones subterráneas.</li><li>l) Participación en los estudios de su campo que se requieran en los diseños del Proyecto Mazar.</li></ul>	



m) Realiza visitas frecuentes al área de emplazamiento de las obras.

#### **FUNCIONES EVENTUALES**

- a) Emisión de reportes de avances de obra.
- b) Elaborar el mapeo correspondiente, a fin de registrar las reales características físicas del subsuelo y del manto rocoso subyacente, en donde se emplazarán las obras a cielo abierto y de los macizos rocosos en donde se alojarán las obras subterráneas.
- c) Dirección de excavaciones a cielo abierto mayores a dos millones de metros cúbicos.
- d) Informar a los superiores sobre las novedades encontradas.

#### **PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO**

- **Educación:** Debe tener título universitario en Ingeniería Civil o en Geotécnia y además debe haber efectuado estudios de postgrado en el campo de su especialidad.
- **Experiencia:** Deberá tener al menos 10 años de experiencia específica en la realización de estudios de su especialidad, en proyectos de aprovechamiento de recursos hidráulicos, que incluyan presas de al menos 100 m. de altura y obras subterráneas, específicamente con túneles de 50 m<sup>2</sup> de sección o mayores, o cavernas de 50,000 m<sup>3</sup> de volumen o mayores.
- **Capacitación:** Capacitación en la realización de trabajos de estabilización de taludes y en excavaciones subterráneas.
- **Fortalezas personales:** Capacidad de mando (Liderazgo), negociación, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.

#### **RELACIONES LABORALES**

- **Relaciones internas:** Con departamentos de diseño, topografía, seguridad ambiental y salud ocupacional, director
- **Relaciones externas:** No tiene

#### **EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA**

Computador, Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Vehículo, radios de comunicación, equipos de geología, etc.

VIGENCIA

REFORMAS

REVISADO

APROBADO



Nombre de la Empresa	<b>“CONSORCIO GERENCIA MAZAR”</b>
Departamento	<b>SISTEMAS</b>
Titulo del Puesto	<b>JEFE DE SISTEMAS</b>
Nombre del Ocupante	<b>ING. BYRON PIÑA</b>
Cargo del Jefe Inmediato	<b>COORDINADOR ADMINISTRATIVO</b>
Numero de personas que ocupan el puesto	<b>( 1 )</b>
Numero de subordinados	
<b>DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>  Supervisa, desarrolla, actualiza, implementa y evalúa software y programas, para el mejoramiento de los sistemas, y efectúa la protección de equipos computacionales para el buen funcionamiento procesos informáticos de todas las actividades de la gerencia y de la organización.	
<b>FUNCIONES DIARIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Supervisa la elaboración de manuales del usuario y del programador de los sistemas desarrollados.</li><li>b) Administra las claves de acceso del personal usuario del sistema.</li><li>c) Provee información a los diferentes departamentos técnicos de la gerencia.</li><li>d) Provee de soporte técnico a los diferentes departamentos de la gerencia.</li><li>e) Controla el procesamiento de la información que dispone la gerencia.</li><li>f) Revisión del Internet.</li><li>g) Revisión del correo electrónico.</li><li>h) Ordenación de los archivos antes de guardarlos.</li><li>i) Se asegura de copiar respaldos en CD de todos los archivos antes de guardar al sistema.</li><li>j) Revisión y actualización de virus de todas las maquinas de los diferentes departamentos.</li><li>k) Coordinación con los departamentos sobre los formatos del sistema</li><li>l) Mantenimiento del sistema informático.</li><li>m) Verificación y control de la información que circula en el sistema.</li><li>n) Elaboración de informes estadísticos.</li><li>o) Programación mensual de horarios médicos.</li></ul>	
<b>FUNCIONES EVENTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Realiza procesos automáticos de cortes mensuales sobre archivos de movimientos de memorandos, oficios etc.</li><li>b) Elabora informes técnicos sobre procedimientos administrativos que permitan optimizar la gestión de la gerencia.</li><li>c) Implementación de programas para mejorar el procesamiento</li><li>d) Coordina con jefes departamentales la necesidad de implementar o mejorar</li></ul>	



<p>programas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>e) Limpieza de los interiores de los equipos.</li><li>f) Creación de correos electrónicos.</li><li>g) Asistencia personalizada a todas las áreas en asuntos de materia de información técnica.</li><li>h) Guardar respaldos de información mensual en DVD.</li><li>i) Se encarga de arreglo de impresoras cuando son daños leves</li><li>j) Coordina el arreglo difícil con Cuenca.</li><li>k) Se encarga de dar asistencia técnica al departamento de topografía.</li><li>l) Se encarga del control de redes inalámbricas en las villas.</li><li>m) Realización de auditorias de sistemas.</li><li>n) Ordenamiento de la información de la red.</li><li>o) Revisión de reportes emitidos por el sistema.</li><li>p) Coordinación con los proveedores de software.</li><li>q) Desinfección de los equipos contra virus, gusanos, etc.</li><li>r) Cuidar que los equipos estén correctamente instalados.</li></ul>			
<p><b>PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación</b> Titulo profesional de Ingeniero en Sistemas.</li><li>• <b>Experiencia:</b> 6 años o más en actividades similares, en gestión, control y auditoria de sistemas.</li><li>• <b>Capacitación:</b> Auditoria de sistemas, desarrollo de redes, compaginación de base de datos, actualización de sistemas informáticos, etc.</li><li>• <b>Fortalezas personales:</b> Capacidad de organización, análisis, síntesis, iniciativa, toma de decisiones, metódico, ético, minucioso, creativo, honesto, honorable, confiable, excelentes relaciones personales, trabajo bajo presión y sociable.</li></ul>			
<p><b>RELACIONES LABORALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Relaciones internas:</b> Con la Dirección, subdirección, Coordinador administrativo, todas las dependencias técnicas de la gerencia.</li><li>• Relaciones externas: No tiene</li></ul>			
<p><b>EQUIPO HERRAMIENTAS /MAQUINAS QUE UTILIZA</b></p> <p>Computadores, Softwares de Actualización de datos, Instalación, de Programación, Manuales de mantenimiento de equipos, discos de Teléfono, Impresoras, Copiadoras, Radio de comunicación, Vehículo</p>			
VIGENCIA	REFORMAS	REVISADO	APROBADO



### 3.12 ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

#### Introducción.

El mercado de consultoría en el Ecuador está atrayendo cada vez a mas consultores y asociados sean nacionales o extranjeros quienes están alerta a los concursos públicos, los mismos que son cada vez más exigentes. Los años de experiencia de una consultora no garantizan su eficiencia, sino mas bien la adaptación a las nuevas exigencias del mercado consultor, el desarrollo de nuevos métodos y técnicas de gestión para el cumplimiento de los proyectos es lo se ha convertido en la clave para la competitividad de estas empresas.

Durante el estudio se pudo observar que parte del puntaje de los concursantes se les califica por una buena metodología y programación, en otros casos están exigiendo como requisitos para concursar la presentación de formularios de proyectos fallidos o retrasados, sin duda el gobierno está consciente de las grandes pérdidas económicas que ocasionan para el país los proyectos deficientes.

En este análisis queremos determinar la importancia del tema propuesto que trata de ayudar a mejorar la eficiencia de la empresa. Para tal objetivo resulta necesaria la aplicación de un *Manual de Funciones* para los proyectos, ya que ello también repercute en la buena imagen de la empresa consultora.

Con los datos obtenidos se fundamentan y se aproximan los resultados que se han obtenido de la gestión del área eléctrica y las posibles pérdidas ocasionadas al país por el retraso de las obras.

#### ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

Como todo servicio tiene sus beneficiarios, este también los tiene. Por tanto las mejoras que se logren en el sector eléctrico y en el servicio, irán directamente en beneficio de los consumidores, es decir, que una buena gestión mediante la aplicación de *Manuales de Funciones*, en los proyectos de construcción de hidroeléctricas da como resultado un mejor rendimiento del factor humano, al



entregarse a tiempo estas obras se estaría beneficiando directamente a todos quienes consumimos este servicio, estos son: las familias, la sociedad, las pequeñas y grandes industrias. Ahora explicamos brevemente como repercute este beneficio o perjuicio en el caso contrario sobre cada uno de estos sectores consumidores.

### **Las familias o sector doméstico:**

La familia es el núcleo de la sociedad, y por tanto al estar económicamente bien, lo estará también la sociedad o el país. El punto de vista que estamos tratando, la energía eléctrica se ha constituido en un servicio básico para la familia, de tal forma que no puede faltar, ni tampoco debería proporcionarse a un costo elevado o no alcanzable para algún sector o clase de estas. Al ser un componente significativo en sus gastos, el estado debe velar por la economía de estas, debería también tener en consideración este rubro y mejorar la gestión de sus empresas generadoras para tratar de producir energía de calidad y más barata.

### **Sector social:**

Así mismo es un sector muy vulnerable a la falta o a la mala calidad de este servicio. Aquí podemos estar hablando del alumbrado público, de la atención a instituciones del sector público, instituciones educativas, servicios, hospitales, etc. Por ejemplo que falle el servicio eléctrico en una escuela o colegio, este hecho estaría erradicando el interés educativo de la sociedad y el porvenir de la misma, así mismo al no poder utilizar equipos, computadoras, microscopios, etc. se atentaría en contra de la salud de las personas en el caso de las casas de salud como en hospitales y esto también afectaría directa o indirectamente al sector domestico.

El crecimiento en la oferta del servicio debe ir a la par con el crecimiento demográfico para que la familia y la sociedad estén bien provistas de este servicio.



### **La pequeña industria:**

No solo necesitan de energía eléctrica sino estabilidad de la misma, es aquí donde la creación de nuevos proyectos Hidroeléctricos estatales juega un papel primordial, ya que estas unidades de producción requieren de energía estable y barata. Para la mayoría de estas pequeñas industrias la energía eléctrica es uno de los factores indispensables para poder trabajar y obviamente es uno de los componentes que afecta directamente a sus costos. De esta forma, con un sector eléctrico competitivo podemos también lograr una pequeña industria más competitiva.

### **Las Industrias.-**

Es uno de los factores básicos para la producción, y a la falta o la mala calidad\* de este, podría ocasionar serios problemas en la industria y generar cuantiosas pérdidas. De igual forma por el lado de sus costos representa un fuerte rubro para la mayoría.

Un país que se preocupa por la eficiente generación y la estabilidad de la energía, fomenta la inversión, ya que favorece a que los costos de producción sean competitivos y por efecto que las empresas sean más competitivas, y como consecuencia esto genera mayor estabilidad del empleo.

Así mismo a la hora de tomar la decisión de invertir, la disponibilidad de este servicio, su calidad, estabilidad, su costo, su potencia, etc., son factores importantes para la evaluación de la toma de decisiones. De tal forma que al ofrecer un buen servicio, atraería también a la inversión extranjera y se crearían más plazas de trabajo.

---

\* Cuando hablamos de mala calidad, nos referimos a los cortes y racionamientos del servicio, a las fallas del sistema de transmisión o al de distribución.



### Los comercios:

El comercio es otro de los motores que mueve la economía en un país, por tanto este importante sector necesita los mismos beneficios que el resto de sectores productivos.

### DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA POR SECTORES CONSUMIDORES

Para tener una idea de lo que representan cada uno de estos sectores consumidores o beneficiarios del servicio, en el siguiente cuadro y gráfico indicamos su participación en el consumo:

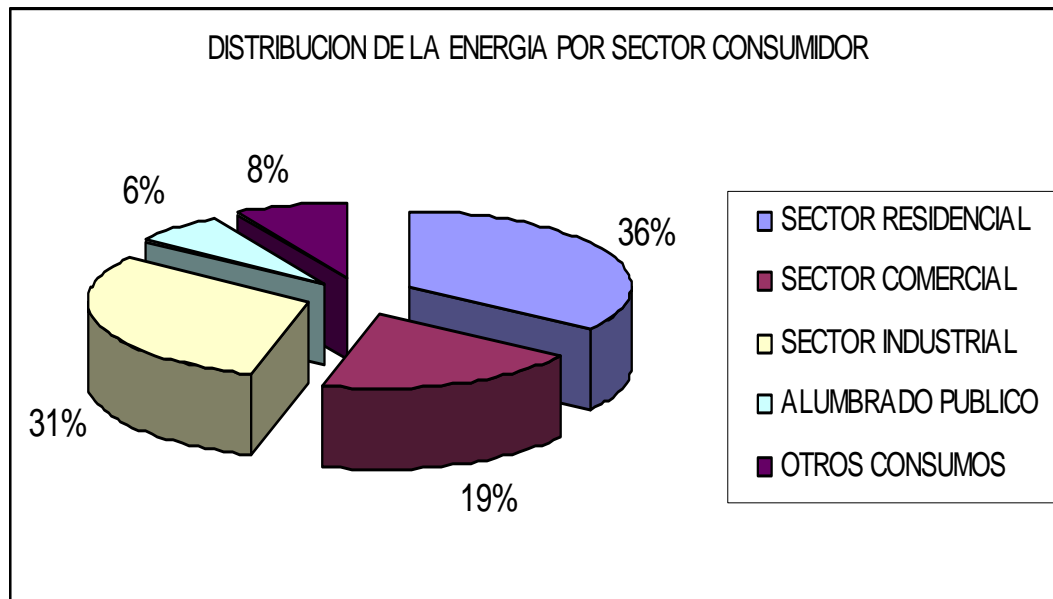
AÑO 2008		
CONSUMIDORES	(GW/h)	%
SECTOR RESIDENCIAL	6659,38	34,81
SECTOR COMERCIAL	3703,26	19,38
SECTOR INDUSTRIAL	5902,67	30,89
ALUMBRADO PUBLICO	1224,88	6,41
OTROS CONSUMOS	1618,50	8,47
TOTAL	19108,69	100%

En este cuadro se indica la distribución de la energía eléctrica generada en el país durante el año 2008, y en base a los porcentajes del CONELEC (<sup>32</sup>) se ha calculado el consumo por cada sector. De igual forma estos datos se aprecian en el grafico siguiente

---

<sup>32</sup> <http://www.conelec.gov.ec/images/documentos/BPSCAP4.pdf>





La construcción nuevas de presas hidroeléctricas estatales garantizan el buen desenvolvimiento de la producción en el país, con la puesta en marcha del proyecto Mazar se beneficiaran muchas empresas, familias y sectores lo cual significa crecimiento y desarrollo para el Ecuador.

### EDIFICAR OBRAS DE CALIDAD CON EFICIENCIA

Lo que queremos es aportar a que la empresa que está a cargo de la fiscalización de la obra, tenga estos aspectos en consideración y que efectúe su gestión de modo eficiente y con calidad, para que se garantice una obra que tenga durabilidad y estabilidad. De igual forma se espera que ésta o cualquier otra empresa en posteriores proyectos pongan en práctica un manual que ayude a la gestión administrativa y operativa.

Para que se realicen de una manera responsable se requiere de una buena gestión del recurso humano, es aquí donde los *Manuales de Funciones* ocupan un papel fundamental, y como vemos no solo vuelve más competitivas a las empresas consultoras, sino que también ayuda a mejorar de la calidad de vida de una población.

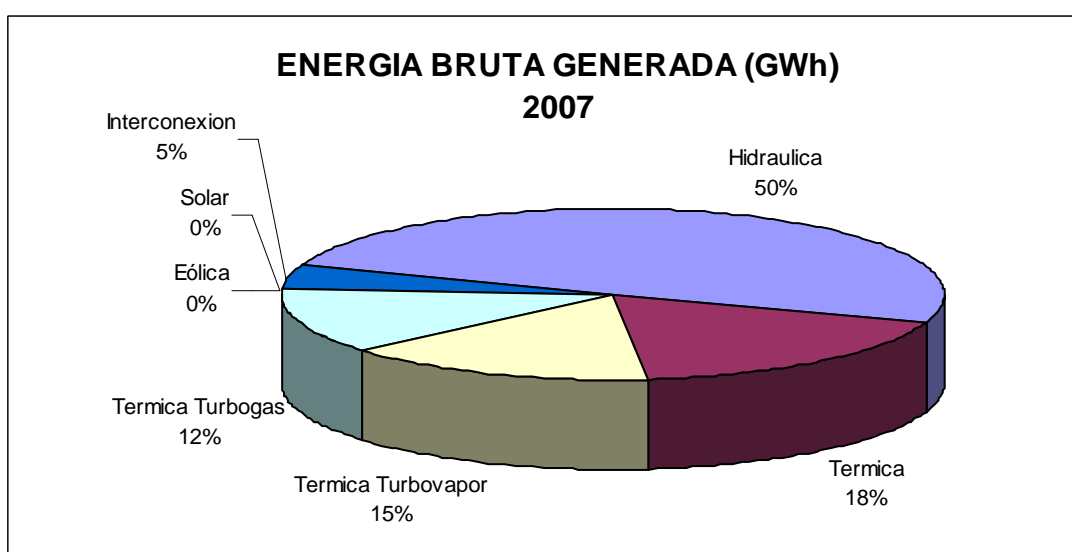


## GENERACIÓN DE ENERGÍA EN EL PAÍS

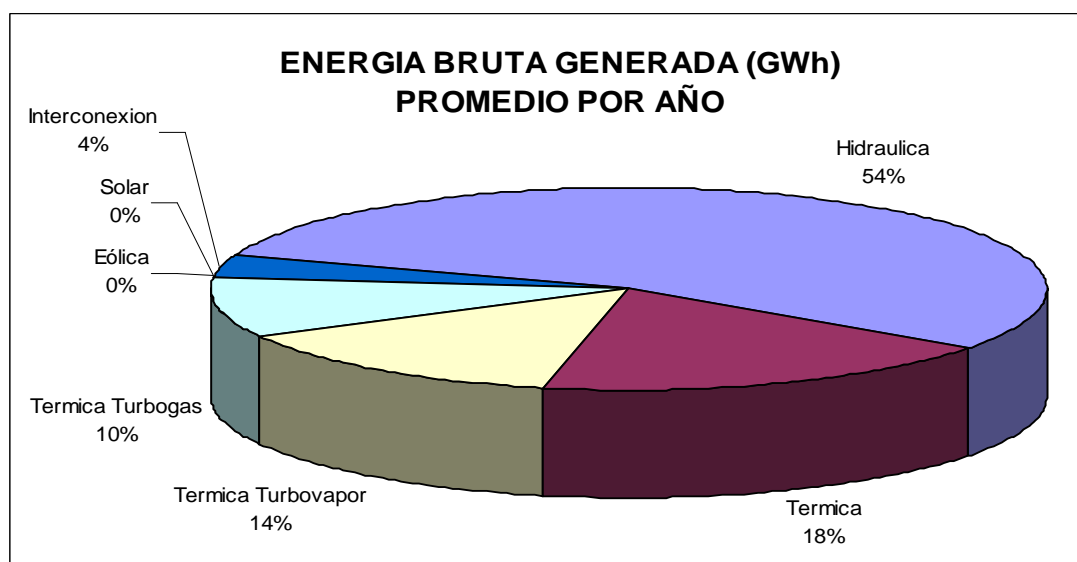
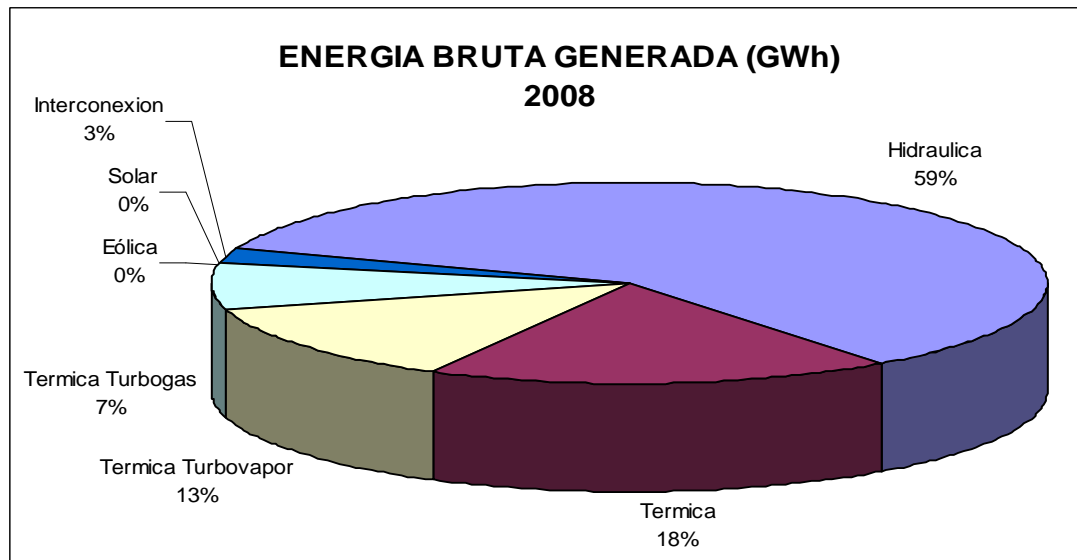
En el país se habla que la energía eléctrica proviene de las centrales hidroeléctricas, de las termoeléctricas o, que se importa de otros países a través de una interconexión, pero veamos en el siguiente cuadro que cantidad de energía proviene de cada fuente existente en nuestro medio.

ENERGÍA BRUTA GENERADA (GWh) POR CADA FUENTE DE ENERGÍA						
FUENTE ENERGÍA	2007	%	2008	%	PROMEDIO	%
Hidráulica	9037,66	49,66	11293,33	59,10	10165,50	54,50
Térmica	3307,01	18,17	3462,53	18,12	3384,77	18,15
Térmica Turbovapor	2768,66	15,21	2496,13	13,06	2632,40	14,11
Térmica Turbogas	2222,36	12,21	1353,83	7,08	1788,10	9,59
Eólica	0,96	0,01	2,68	0,01	1,82	0,01
Solar	0,02	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00
Interconexión	860,87	4,73	500,16	2,62	680,52	3,65
<b>Total</b>	<b>18197,54</b>	<b>100,00</b>	<b>19108,69</b>	<b>100,00</b>	<b>18653,12</b>	<b>100,00</b>

\*Cuadro elaborado con datos estadísticos reales del CONELEC. <sup>(33)</sup>



<sup>33</sup> CONELEC. "Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano". CONELEC. Quito, Ecuador, Julio de 2009. Pág. 148, 165.



Como se puede apreciar, de toda la energía que se genera en el país, la energía por generación hidráulica representa en promedio un 54%, mientras que un 42% corresponde a la generación térmica, y la diferencia es importada a través de la interconexión con países vecinos, un 4%.

En tanto, la parte que corresponde a la generación térmica resulta ser más costosa, porque para su generación se consumen grandes cantidades de combustibles que tienen un alto costo. Por otro lado, esta forma de generación de energía es más contaminante, porque utiliza en su mayoría combustibles



derivados de petróleo, que periódicamente representarán toneladas de CO<sub>2</sub> regadas en nuestra atmósfera.

### Energía Termoeléctrica generada en el País.

Energía Producida con combustibles (GWh)			
TIPO DE ENERGÍA	2007	2008	PROMEDIO ANUAL
Térmica	3307,01	3462,53	3384,77
Térmica Turbovapor	2768,66	2496,13	2632,40
Térmica Turbogás	2222,36	1353,83	1788,10
<b>Total</b>	<b>8298,03</b>	<b>7312,49</b>	<b>7805,26</b>

Observamos en el cuadro que en nuestro país se genera en promedio 7805,26 GWh/año de energía generada con combustibles, a la cual se le denomina energía termoeléctrica, ya que ésta proviene de las Centrales Termoeléctricas.

Para generar esta cantidad de energía eléctrica (termoeléctrica) se utilizan las cantidades de combustibles que se indican a continuación:

CONSUMO DE COMBUSTIBLES (En toneladas equivalentes de petróleo TEP)			
COMBUSTIBLES	2007	2008	PROMEDIO
Fuel OIL	751946,44	653373,04	702659,74
Diesel 2	541609,23	410633,49	476121,36
Nafta	11639,35	23070,21	17354,78
Gas Natural	374920,77	357910,36	366415,565
Crudo	170242,36	184019,52	177130,94
Residuo	97199,55	101543,2	99371,375
Bagazo de Caña	297152,03	179783,9	238467,965
Gas Licuado de petróleo	27328,08	17569,84	22448,96
<b>TOTAL</b>	<b>2272037,81</b>	<b>1927903,56</b>	<b>2099970,69</b>



Cuadro elaborado con datos estadísticos reales del CONELEC.<sup>34</sup>

Estos combustibles utilizados para la generación de energía eléctrica están expresados de forma unificada en una unidad de equivalencia que ha fijado el CONELEC para efecto de análisis, esta equivalencia es en Toneladas Equivalentes de Petróleo (TEP ó Tep).

Consumo promedio anual de combustibles	TEP	2099970,89
Equivalencia en barriles de petroleo *	Barriles	15329787,50
Cantidad de energía generada	GWh	7805,26
TEP por cada GWh	TEP	269,05
Barriles barriles de petroleo* por cada GWh	Barriles	1964,03

Se deduce que, para generar 7805 GWh de energía eléctrica al año, se requiere de un consumo de 2'099.971 Toneladas equivalentes de petróleo (TEP) al año ó lo que equivale a 15'329.788 barriles de petróleo en ese periodo. Asimismo se calcula que se necesitan 269

Toneladas equivalentes de petróleo ó 1964 barriles de petróleo para producir 1 GWh de energía eléctrica por año.

Para determinar la equivalencia en barriles de petróleo, multiplicamos la tonelada de petróleo por 7.30<sup>(35)</sup>, que es lo que equivale en barriles según la tabla de conversiones.

## **COSTO DE COMBUSTIBLES**

Por tanto, al país le cuesta aproximadamente 15'329.788♦ barriles de petróleo en promedio por período anual para generar energía termoeléctrica y poder cubrir la demanda. ♦ (Se indica una cantidad referencial en barriles de petróleo, porque el precio del barril es fluctuante en el tiempo y en el mercado

<sup>34</sup> CONELEC. "Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano". CONELEC. Quito, Ecuador, Julio de 2009. Pág. 149, 166

<sup>35</sup> [https://imagenes.repsol.com/es\\_ca/tabla%20de%20conversiones%20y%20glosario\\_tcm8-394029.pdf](https://imagenes.repsol.com/es_ca/tabla%20de%20conversiones%20y%20glosario_tcm8-394029.pdf)



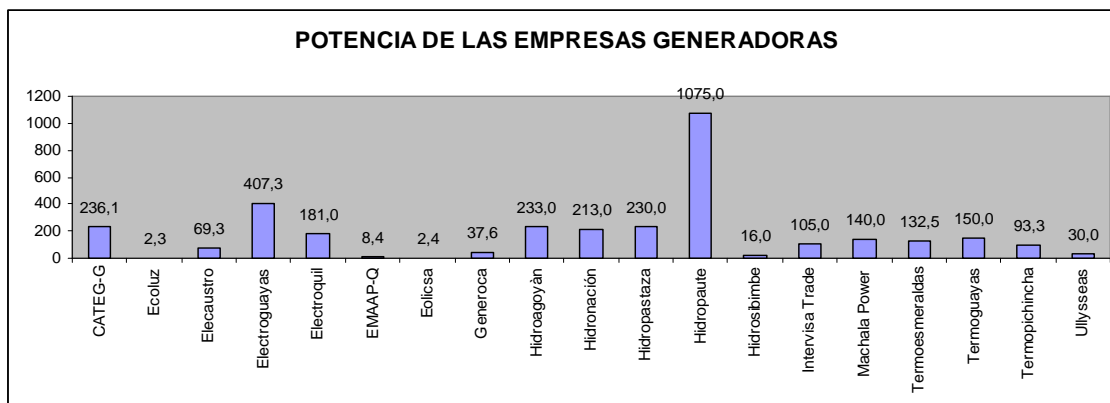
como para poder hablar en cantidades monetarias en una determinada fecha, pero para determinar su valor monetario basta multiplicar por el precio del barril vigente).

## EMPRESAS GENERADORAS Y SU CAPACIDAD

Quienes generan la energía eléctrica para el país?

EMPRESA	POTENCIA NOMINAL (MW)
CATEG-G	236,07
Ecoluz	2,30
Elecaustro	69,26
Electroguayas	407,27
Electroquil	181,00
EMAAP-Q	8,40
Eolicsa	2,40
Generoca	37,60
Hidroagoyán	233,00
Hidronación	213,00
Hidropastaza	230,00
Hidropaute	1075,00
Hidrosibimbe	16,00
Intervisa Trade	105,00
Machala Power	140,00
Termoesmeraldas	132,50
Termoguayas	150,00
Termopichincha	93,25
Ullysseas	30,00
<b>Total</b>	<b>3362,05<sup>(36)</sup></b>

<sup>36</sup> CONELEC. "Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano". CONELEC. Quito, Ecuador, Julio de 2009. Pág. 163



Son algunas las empresas generadoras de energía eléctrica en el Ecuador, algunas hidroeléctricas, otras termoeléctricas y otras eólicas, entre las que podemos observar en el cuadro y gráfico de arriba. La generadora más grande del país es Hidropaute con la mayor potencia nominal.

Pero también se encuentran los autogeneradores que son productores independientes de energía eléctrica para su propio consumo, y en algunas ocasiones pueden tener excedentes y poner disposición de terceros o del Mercado Eléctrico Mayorista a través del Sistema Nacional Interconectado, es decir venden sus excedentes de energía.

## IMPORTACIÓN DE ENERGÍA

Desde el año 2003 Ecuador, por problemas de estiaje, “compra energía eléctrica a Colombia a un promedio de 11 centavos de dólar el kw/h, lo que le ha significado un desembolso a la fecha de unos \$ 588,3 millones. De ese total unos 250 millones de dólares corresponden a rentas de congestión,”<sup>37</sup> un valor excesivo a juicio del CONELEC.

Desde la fecha que se firmó el convenio de interconexión hasta la actualidad, las importaciones de energía colombiana han ascendido a un total de “588,3 millones de dólares, y las exportaciones a 7,33 millones, lo que supone una

<sup>37</sup> <http://www.eluniverso.com/2008/05/28/0001/9/604D12AAFED044B6A026097292DB4CC0.html>



balanza desfavorable para los ecuatorianos”<sup>38</sup>. Eso se debe a que el país genera casi lo justo para abastecer la demanda interna de energía.

La electricidad ecuatoriana como habíamos visto anteriormente en el cuadro y en el grafico se produce con un 54% de generación hidráulica, un 42% de generación térmica, y la diferencia es importado. Pero ha habido épocas en las que se ha comprado a Colombia en proporciones muchos mayores.

El país tendrá que seguir importando energía mientras termina una serie de proyectos hidroeléctricos para convertirse un país autosuficiente hacia el futuro. Actualmente cuenta con una potencia instalada de “3.750 megavatios y aspira a llegar a 7.000 megavatios en seis años.”<sup>39</sup>

Ambos países mantienen un convenio de interconexión de energía, por el cual Ecuador compra electricidad a Colombia. La interconexión se la realizó a través de las “líneas de transmisión Tulcán- Ipiales a 138 Kw y Pomasqui-Jamondino a 230 Kw, cuya potencia instalada total se situó en 290 MW y la efectiva en 240 MW. Se dispone también de la interconexión con Perú mediante la línea de transmisión Machala-Zorritos, con una potencia de 110 MW, pero en este periodo no fue utilizada.”<sup>40</sup>

Pero la importación de energía a Colombia tiene un costo bastante elevado tal, que hubiese un ahorro significativo si es que nosotros mismo la generaríamos en nuestro país. Citemos un extracto de un diario en donde el propio gobierno afirma que con una mejor gestión de las empresas generadoras se lograría reducir la importación de energía y se conseguiría un ahorro significativo para el país.

“El Gobierno de Ecuador, por su parte, anunció a finales de mayo pasado que intentaría reducir en un 75 % su compra de energía a Colombia, mediante un mejor desempeño de sus plantas hidroeléctricas, y que con esa merma en la

---

<sup>38</sup> <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/para-cuesta-151-millones-350439.html>

<sup>39</sup> <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/22665-ecuador-comprara-ma-s-electricidad-a-colombia-por-deficiencia-hidra-ulica/>

<sup>40</sup> <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/para-cuesta-151-millones-350439.html>





importación de energía desde Colombia, el Estado se ahorraría unos 50 millones de dólares anuales. Así lo informó el entonces ministro ecuatoriano de Electricidad.<sup>41</sup>

### DIFERENCIA ENTRE IMPORTAR Y PRODUCIR

Costo medio de importar	11 ctvs/Kwh
Costo medio de producir	4,87 ctvs/Kwh

**COSTO DE IMPORTAR > COSTO DE PRODUCIR**

El costo medio de importar la energía es de “11 ctvs. el Kwh”<sup>42</sup>, y por otro lado el costo de producir es de “4.87 ctvs. el Kwh”<sup>43</sup>, entonces es mayor el costo de importación que el de producción. Por tanto, nos conviene producir a que comprar, puesto que el costo de comprar es mayor que el de producir o generar, aún teniendo en cuenta los costos fijos que representa la inversión, ya que se estima una vida útil de la obra de 50 años.

### CAPACIDAD DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MAZAR

La capacidad de generación de la Central Mazar es de 871 GWh/año.

Capacidad de la Central Mazar	Gwh/año	871
Combustible por cada GWh	TEP/año	269,05
Combustible total en TEP	TEP/año	234342,55
Combustible en barriles (7,3)	barriles/año	1710700,62

Al entrar a trabajar la Central Hidroeléctrica Mazar, bajo la premisa de que se mantenga la misma capacidad nacional, se reduciría el consumo de petróleo para la generación termoeléctrica aproximadamente en 1'710.673 barriles al reducir el consumo de combustibles derivados del mismo o su equivalencia

<sup>41</sup> <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/22665-ecuador-comprara-ma-s-electricidad-a-colombia-por-deficiencia-hidra-ulica/>

<sup>42</sup> <http://www.eluniverso.com/2008/05/28/0001/9/604D12AAFED044B6A026097292DB4CC0.html>

<sup>43</sup> <http://www.conelec.gov.ec/contenidos.php?id=1295&tipo=2&idiom=1>



(234342 TEP), que al multiplicar por el precio vigente en el mercado se obtendría un valor monetario de lo que representaría este ahorro.

#### APORTE DE MAZAR A LA PRODUCCIÓN

PRODUCCION HIDRAULICA	GWh/año	10165,50
PRODUCCION NACIONAL	GWh/año	18653,12
PRODUCCION DE MAZAR	GWh/año	871

La producción o generación de la Hidroeléctrica Mazar, aportara con un aumento en un 8,6% en la producción hidráulica y en un 4.7% en la producción nacional.

#### Fecha de la firma del contrato

El 21 de diciembre de 2004, el Comité de Concurso de Ofertas notificó al Consorcio Gerencia Mazar la adjudicación definitiva del contrato para la Gerencia del Proyecto Hidroeléctrico Mazar.

**Cláusula Décima quinta: plazos y prorrogas.-** “El plazo total de vigencia del presente contrato es de un mil seiscientos veinte días (1620 días). LA CONSULTORA iniciará los servicios de consultoría para la Gerencia del Proyecto Mazar a partir de la fecha de notificación por HIDROPAUTE S.A. de que el anticipo se encuentra listo para el cobro, y los continuará ininterrumpidamente hasta su terminación.”<sup>44</sup>

Según el documento, el plazo del contrato de ejecución de la obra es de 1620 días, cuya fecha de vencimiento y entrega de la obra fue el 21 de junio del 2009, pero como bien se sabe hasta la fecha la obra aún no se entrega por falta de terminación de la misma. Si estimamos que si la obra se entrega el 21 de junio del 2010 habría un año de retraso. Con estos datos referenciales se ha llegado a la conclusión.

---

<sup>44</sup> Tomado de los archivos originales de la adjudicación del contrato a la Gerencia Mazar.



CAPACIDAD	# BARRILES/GWh año	TOTAL
871 GWh/año	1964,07	1710700,62

Con la puesta en marcha del proyecto mazar, se desplazaría 871 GWh/año, de energía termoelectrica manteniendose la misma produccion nacional, que para producirlos se necesitan **1710700,62** barriles de petroleo, y para obtener el valor monetario solo tendríamos que multiplicar por el precio medio del barril de petroleo en el mercado durante el período de retraso.

#### **PAGO DE HABERES AL PERSONAL DEL "CGM" (2009)**

PERSONAL		
TECNICO	ADMINISTRATIVO	TOTAL
<b>3059172,25</b>	<b>274728,34</b>	<b>3333900,59<sup>(45)</sup></b>

Si el proyecto Mazar se hubiera entregado el 21 de junio del 2009 previsto en el contrato el país se ahorraría.

- Ahorro en barriles de petroleo al año (**1710700,62**) que multiplicados por el precio promedio durante el periodo de retraso obtendremos en valores monetarios.
- Ahorro en pago de haberes al personal tecnico y administrativo **USD\$. 3333900,59** segun datos obtenidos de la contadora de la Gerencia Mazar en el periodo 2009

Ademas cabe indicar las cuantiosas perdidas en el sector social productivo por los racionamientos de energía eléctrica que se suscitaron a finales del 2009, que pudieron ser evitados en su mayoría si el proyecto Mazar se hubiera entregado con lo estipulado en el contrato es decir 21 de junio del 2009

Queda claro entonces que una buena gestión del recurso humano mediante la aplicación de los "*Manuales de Funciones*" en la empresa es de vital

<sup>45</sup> Datos obtenidos de los libros contables de la Gerencia Mazar del período 2009, a través de la contadora Sra. Sonia Jiménez.



importancia ya que ayudaría a una buena gestión del personal y a la entrega oportuna de los proyectos. Por lo tanto ganaría la empresa como productora de bienes y servicios, la población que es la beneficiaria de esos bienes o servicios y el país en general porque aporta al su crecimiento y desarrollo.



## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Antes debemos aclarar que a lo largo de nuestro estudio se presentan temas los que no hemos profundizado, sino hasta el punto en el cual corresponde la delimitación de la propuesta y además porque dichos temas, estimamos merecen un análisis aparte de la propuesta de nuestra tesis para una mejor comprensión.

El tema presentado ha sido sin duda de mucho interés para los directivos del proyecto, ya que la idea de elaborar un Manual de Puestos y Funciones para el Consorcio fue bien vista por ellos, puesto que por la falta de este documento se han venido suscitando una serie de dificultades en la gestión del proyecto según han expuesto en las sesiones, y de cierta forma les ayudaría en su gestión.

Considerando la importancia que esta tiene para lograr un mejor funcionamiento del Consorcio buscando siempre lo óptimo, se hace necesario establecer exactamente la división de jerarquías, funciones, responsabilidades y requisitos. Esto permite lograr un control apropiado del personal de manera que la toma de decisiones repercuta en beneficio del Consorcio.

Esperamos no haber contravenido con los intereses de nadie, ni haber causado incomodidad a nadie ya que no ha sido ese el propósito, sino por el contrario, aportar a la mejora para que todos ganemos.

Por lo expuesto anteriormente, de este trabajo se ha llegado a las siguientes conclusiones:

#### **4.1 CONCLUSIONES**

- a) Se ha observado y determinado que existen una descoordinación organizacional, ya que se dan frecuentes omisiones, repeticiones, alteraciones y cambios arbitrarios en las tareas, funciones y obligaciones



reales y esto se debe principalmente a que no existe descrito en forma detallada las funciones, tareas y responsabilidades de cada puesto, tanto diarias como eventuales.

- b) Algunas personas integrantes no tenían claramente establecido cual es su ámbito funcional, su delimitación, el alcance ni los objetivos de su puesto, de cierta forma se encontraban “desorientados” dentro de la organización, porque no sabían claramente incluso sus propias funciones y responsabilidades.
- c) La falta de creación de nuevas dependencias y/o sub-dependencias en algunos departamentos hace que una unidad y la persona que lo ocupa se encuentre con varias funciones y responsabilidades y no pueda cumplir todas ellas con eficiencia debido a la saturación de las mismas por una sobrecarga de trabajo. Por ejemplo: El departamento de “Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional” que por su gran alcance y complejidad debe atender varias áreas elementales, y actualmente solo existe una unidad que lo conforma, cuyo mono-representante tiene que ocuparse de todas las áreas, secciones, actividades, funciones y responsabilidades que lo engloban, que son varias (y que normalmente deberían estar ejecutadas por algunas personas), y se dan retrasos en los informes y no se pueden avanzar con otras obras.

Entonces el realizar todas estas labores a la vez va a saturar a su ocupante sobrecargándolo de trabajo, y va a dificultar que su gestión sea eficiente, no por su calidad de profesional, sino por el exceso de tareas y responsabilidades y de trabajo en general. Asimismo van a haber muchas funciones que no se cumplan, porque la persona ya no se alcanza y queden estas sin ser ejecutadas y eso obviamente puede acarrear otras consecuencias.

- d) Por otro lado, existen algunos departamentos en donde una sola persona ocupa varios cargos los cuales tienen bastantes funciones, tareas y responsabilidades, y se sobrecarga y se satura de trabajo, por



lo que no puede responder con eficiencia a todos los cargos que representa. Además por la sobrecarga de trabajo, el ocupante va a encontrarse demasiado presionado y estresado, y no va a poder cumplir todo lo que se le ha designado, y por ende va a disminuir enormemente la eficiencia de la organización. Por ello se han venido dando retrasos en la presentación de informes, planes, presupuestos, y otros. Por ejemplo: En el departamento administrativo de la filial Cuenca, el administrador es también jefe de recursos humanos, jefe financiero y contador. En Arenales, el asistente administrativo ocupa también el cargo control de sistemas.

- e) Se han venido realizando tareas y funciones distintas a las propias e inherentes al cargo, y a su vez ajenas a la especialidad del ocupante, y en este caso ya no se cumplen las responsabilidades correspondientes, esto se determinó de acuerdo a las entrevistas y observación directa. Por citar un ejemplo, el Asistente Administrativo en muchas ocasiones realiza tareas ajenas a su función, como tareas de gasfitería, mensajería, electricidad, puesto que realiza instalaciones eléctricas en algunos departamentos, y como el no es técnico en esa función se pone en riesgo las personas, los artefactos, equipos y la información contenida en ellos en caso de suscitarse algún desperfecto en sus instalaciones, y en este caso el no es directamente responsable.
- f) La estructura organizacional que presenta el “Consortio Gerencia Mazar” no es la adecuada, por su complejidad necesariamente debe adoptar otra forma. El organigrama que presenta no refleja lo que realmente se viene realizando, principalmente en la diferenciación de los niveles jerárquicos, niveles de autoridad y en la coordinación de funciones.
- g) Actualmente en algunos casos no es posible establecer con claridad los diferentes niveles jerárquicos y niveles de autoridad, y tampoco definir y delimitar las funciones y responsabilidades de los diferentes cargos del personal técnico y administrativo.



- h) Es necesario este manual para estructurar programas de capacitación, adiestramiento o desarrollo, debido a que para ello es indispensable saber y conocer que tareas o funciones tiene el puesto, como influyen en la organización, cuales son las más relevantes para la mejora de su productividad, y así apuntar hacia ellas al programa de capacitación. Esto es esencial para incrementar la productividad, puesto un recurso humano capacitado y orientado se desempeña en forma más eficiente y productiva en sus puestos de trabajo, lo que finalmente logra que la organización sea más productiva.
- i) Este manual al igual que cualquier otro documento, debido al paso del tiempo, a los cambios en la organización, en el entorno, al avance de la obra, la evolución de los procesos, de la tecnología, etc. podría quedar obsoleto, pero en la sección de las recomendaciones se sugiere su actualización.
- j) El fin de este trabajo es propiciar el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y por supuesto materiales para ayudar a reducir los costos de operaciones de la organización por medio de aumentar la eficiencia para alcanzar una mayor productividad.

#### **4.2 RECOMENDACIONES**

- a) Se recomienda que se emita un ejemplar del detalle de las funciones de cada componente a cada elemento, para que el ocupante lo conozca y lo aplique dentro de su campo de trabajo y vaya regulando sus funciones de acuerdo con el documento. Además será necesario realizar la debida actualización, por medio de la simplificación, eliminación, adición combinación, fusión, e intercambios en las funciones en fin, modificaciones relevantes que se necesiten hacerlo para mantener al día el Manual, caso contrario no seria de utilidad.
- b) Con el Manual presente se pretende orientar y enseñar a los colaboradores integrantes acerca de sus funciones, responsabilidades, de su ámbito de trabajo y los objetivos de sus puestos dentro de la organización, por medio de una descripción genérica de los mismos. Al





aplicar el manual se obtendrá una asignación equitativa de las funciones existentes, lo que permite una sincronización ordenada para obtener un mayor rendimiento del recurso humano en la empresa.

- c) El departamento de Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional requiere urgente de nuevas unidades de apoyo y de más personal para que las ocupen. Son tres las nuevas sub-dependencias que se requieren crear, una para Gestión Ambiental, otra para Seguridad Industrial y otra para Salud Ocupacional, para lo cual se requiere de nuevos ocupantes, quienes serán: un asistente de Gestión ambiental, un asistente de Seguridad Industrial y un asistente de Salud Ocupacional. Cada una de estas sub-dependencias deben ocuparse de su área, por lo que se deben crear asignándole a cada una su ámbito, sus funciones y responsabilidades específicas. Reportaran al Jefe del departamento de “Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional” quien coordinará, dirigirá y controlará estas sub-dependencias y así este tendrá tiempo de organizar mejor sus actividades.
- d) Se ha determinado que se necesita incorporar el personal necesario en las áreas que hace falta, para que ocupe los cargos específicos y se concentre de lleno en su campo o área, de modo que se cumpla correctamente con todos los objetivos, responsabilidades que tiene cada puesto, y aumente la eficiencia de cada unidad y por ende de toda la organización.
- e) Se recomienda tener muy presente este aspecto, y ubicar el personal especializado y necesario y para cada necesidad, para cada cargo de acuerdo al tipo de funciones, de modo que se realicen las mismas de forma correcta, con la debida experiencia, y con la eficiencia y eficacia del caso.
- f) Tener en cuenta el organigrama propuesto, que esta realizado en base a la recopilación y observación de la realidad actual de la empresa, y de acuerdo a la coordinación actual de sus funciones, responsabilidades y ubicación jerárquica.



- g) Tomar en cuenta el presente manual y reasignar de acuerdo a lo que esta establecido en él las diferentes tareas, funciones y responsabilidades, de forma que se pueda coordinar de mejor manera las actividades.
- h) Efectuar programas de capacitación y/o adiestramiento en base a las tareas o funciones que tiene el puesto de la persona a ser capacitada, para ello se sugiere ir al manual y enlistar las tareas o funciones, determinar el área de acción, su alcance y, allí elaborar el plan apuntando a los mas esencial para lograr un mejor desarrollo y productividad.
- i) Se sugiere actualizar periódicamente el manual para que no quede obsoleto. Para ello se debe tomar en consideración los cambios tanto internos como externos, que se efectúen, internos pueden ser en su estructura, en la rotación del personal y en el reemplazo del mismo, el avance de la obra, en las disposiciones de los directivos, los cambios en las disposiciones legales, en las nuevas políticas adoptadas, en las normas nuevas aplicadas; cambios en el entorno, la evolución de los procesos, de la tecnología, la globalización, etc. Además se insinúa a que se realice una retroalimentación de los procesos.
- j) Se espera que el Consorcio alcance una mejor productividad poniendo esmero en la fuerza de trabajo, y que en la aplicación de este trabajo se hagan las mejoras correspondientes ya que habrán muchos aspectos que mejorar.



## BIBLIOGRAFIA

- ☞ Terry, George. "Principios de la Administración" Nueva Edición. Editorial Continental S.A. México 1992. 22, D.F. Pág. 20.
- ☞ Arias Galicia, Fernando. "Administración de Recursos Humanos" Editorial Trillas S.A. de C.V. México, D.F. 1989. Pág. 174
- ☞ <http://www.monografias.com/trabajos11/conce/conce.shtml>
- ☞ [http://www.wikilearning.com/monografia/disenio\\_de\\_puestos\\_de\\_trabajo-analisis\\_y\\_descripcion\\_de\\_puestos/15214-4](http://www.wikilearning.com/monografia/disenio_de_puestos_de_trabajo-analisis_y_descripcion_de_puestos/15214-4)
- ☞ <http://www.canalempresa.com/empleo/articulos/analisispuestos3.htm>
- ☞ [http://www.wikilearning.com/monografia/disenio\\_de\\_puestos\\_de\\_trabajo-analisis\\_y\\_descripcion\\_de\\_puestos/15214-4](http://www.wikilearning.com/monografia/disenio_de_puestos_de_trabajo-analisis_y_descripcion_de_puestos/15214-4)
- ☞ Gama, Elba "Bases para el análisis de Puestos Pág. 19, retomado de Reyes, Ponce a la Administración de Empresa, segunda parte, Editorial Limusa México, 1985
- ☞ <http://www.monografias.com/trabajos22/organigrama-empresarial/organigrama-empresarial.shtml>
- ☞ Gary Dessler. "Administración del personal" Cuarta edición. México, 1992. Pág. 85.
- ☞ <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/3240>
- ☞ <http://www.conelec.gov.ec/images/documentos/BPSCAP4.pdf>
- ☞ CONELEC. "Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano". CONELEC. Quito, Ecuador, Julio de 2009.
- ☞ [https://imagenes.repsol.com/es\\_ca/tabla%20de%20conversiones%20y%20glosario\\_tcm8-394029.pdf](https://imagenes.repsol.com/es_ca/tabla%20de%20conversiones%20y%20glosario_tcm8-394029.pdf)
- ☞ <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/22665-ecuador-comprara-ma-s-electricidad-a-colombia-por-deficiencia-hidra-ulica/>
- ☞ <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/22665-ecuador-comprara-ma-s-electricidad-a-colombia-por-deficiencia-hidra-ulica/>
- ☞ <http://www.eluniverso.com/2008/05/28/0001/9/604D12AAFED044B6A026097292DB4CC0.html>



- ☞ <http://www.conelec.gov.ec/contenidos.php?id=1295&tipo=2&idiom=1>
- ☞ Archivos originales de la adjudicación del contrato a la Gerencia Mazar.
- ☞ Libros contables de la Gerencia Mazar del período 2009, a través de la contadora Sra. Sonia Jiménez.



## ANEXOS

### ANEXO 1

#### CUESTIONARIO SOBRE DESCRIPCIÓN DE PUESTO

**Título del puesto:**

---

**Nombre del Ocupante:**

---

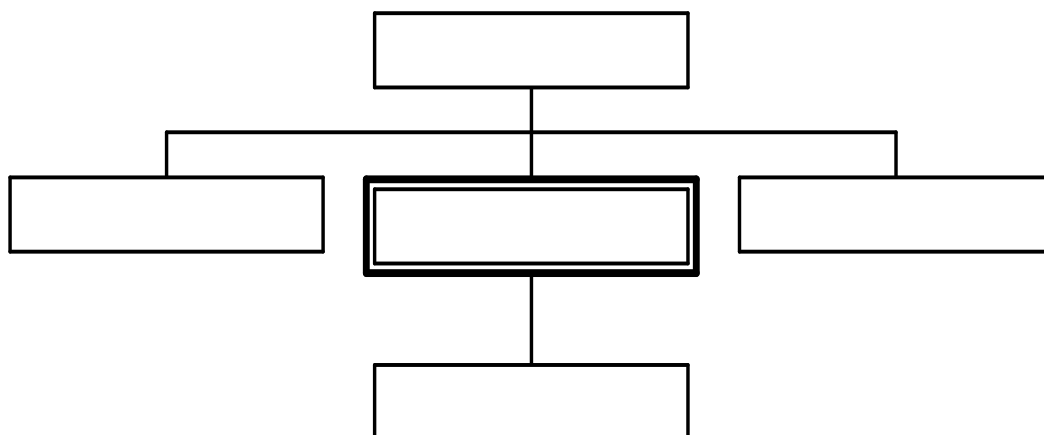
**Título del Puesto del Jefe Inmediato:**

---

**Departamento/Área:**

---

**Ubicación Organizacional:**



#### **1. Descripción Genérica del puesto (objetivo Principal)**

---

---

---

---

---

---

---

---

#### **2. Funciones y Responsabilidades:**



## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



### 3. Relaciones laborales

#### a) Internas:

---

---

---

---

---

---

---

---

#### b) Externas:

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4. Magnitud del Puesto:

---

---

---

---

---

---

### 5. Equipo/ herramientas / maquinas que utiliza:

---

---

---

---

---



\_\_\_\_\_  
Firma del Empleado

**V. Autorizaciones:**

\_\_\_\_\_  
Jefe del Departamento

\_\_\_\_\_  
Fecha





## **INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL CUESTIONARIO**

**Departamento** – Se refiere al departamento dentro de la Organización al que usted está asignado. Por ejemplo: dentro de Finanzas podría ser cuentas por pagar, cuentas por cobrar, contabilidad de costos, administración del efectivo, etc.

**Puesto** – Nombre de su posición (de la misma forma en que está descrito en el Sistema de Nómina y en el Organigrama).

**Objetivo Principal/Propósito** - Describe el propósito general y la función de su posición. (De la misma forma en que se podría redactar un anuncio pequeño en el Aviso de Ocasión)

**Funciones diarias y eventuales** - Agrupe las Funciones correspondientes a su cargo por áreas de responsabilidad, y lístelas por orden de importancia

- 1) Funciones diarias (Lo que diariamente realiza desde que inicia sus tareas)
- 2) Funciones eventuales (Lo que eventualmente realiza pueden ser Informes, revisiones, o de mantenimiento etc.)

Liste sus funciones de mayor a menor. Para cada área de responsabilidad resalte las tareas específicas que sean requeridas para realizar la actividad. (**Nota:** No incluir aquellas tareas que requieran menos del 5% de su tiempo, a menos que considere que sean extremadamente importantes para tener un entendimiento integral de su actividad).

**Magnitud del puesto** - Se refiere a la forma en que esta posición afecta a otras dentro del departamento, fuera del departamento y/o a toda la Organización.

- Describe la forma en que se mide el desempeño de su actividad (por ejemplo: presupuesto, indicadores financieros, número de proyectos, número de subordinados, etc.)

**Conocimientos, Aptitudes y Habilidades** - Sumarize el tipo de conocimientos, aptitudes y habilidades que sean requeridas para realizar su trabajo. Por ejemplo: si usted estuviera en el papel de la persona que lo reclute para el puesto que usted actualmente desempeña, ¿qué aspectos generales y conocimientos de esa persona le gustaría conocer para saber si desempeñará el trabajo exitosamente?

**Comentarios Adicionales** - Incluya cualquier otro aspecto de su trabajo que no haya sido cubierto en este cuestionario que considere que sea importante para tener un entendimiento completo del mismo.



## **PROPÓSITO DEL CUESTIONARIO**

Este cuestionario ha sido diseñado para obtener información específica, descriptiva y precisa de los puestos de toda la organización. Dicha información es utilizada para poder determinar el valor de cada puesto en relación con los demás puestos de la organización. Normalmente es llenado por el ocupante del puesto, o también por el superior inmediato del ocupante.

Este cuestionario está constituido por 12 factores de medición que representan seis áreas básicas de evaluación que son la base del sistema y cada sección contiene uno o más conceptos, que requieren una respuesta simple o combinada.

### **a) Estudios y entrenamientos requeridos:**

1. Maestría o especialización profesional.
2. Licenciatura, carrera terminada.
3. Estudiante a nivel profesional.
4. Bachillerato o carrera técnica.
5. Secundaria.
6. Primaria.

### **b) Experiencia mínima requerida:**

1. Más de 10 años.
2. De 6 a 10 años.
3. De 3 a 6 años.
4. De 1 a 3 años.
5. Menos de 1 año.
6. No requiere experiencia.

### **c) Capacitación:**

1. El trabajo desarrollado para este puesto requiere la aplicación y conocimientos de matemáticas, ingeniería y sistemas.
2. El trabajo desarrollado para este puesto requiere la aplicación y conocimientos de ciencias sociales, leyes, administración, contaduría, humanidades o una disciplina compuesta de principios, prácticas y técnicas complejas.
3. El trabajo desarrollado para este puesto requiere la aplicación y conocimientos de métodos, procedimientos, habilidades y técnicas especializadas.
4. El trabajo desarrollado para este puesto requiere la aplicación y conocimientos de reglas, normas, políticas y procedimientos de trabajos sencillos y rutinarios.



**d) Fortalezas Personales:**

1. Puesto cuya función principal consiste en generar y desarrollar ideas, asegurarse de que funcionen, elaboración de manuales y procedimientos.
2. Puesto en el que como parte importante de su función se espera que formule sugerencias para realizar mejoras continuas en manuales y procedimientos.
3. Puesto en el que se requiere la aplicación del sentido común para analizar problemas, donde las alternativas de solución están limitadas.
4. Puesto que por su naturaleza requiere que el ocupante siga procesos o instrucciones bien definidas y de poca flexibilidad. Las desviaciones en cuanto al proceso deben de ser autorizadas por otra persona.
5. No analiza, sólo sigue instrucciones.

**e) Toma de Decisiones:**

1. El puesto exige que tome decisiones complejas con bastante frecuencia, las cuales pueden impactar a toda la empresa en sus resultados presentes y futuros e impacto irreversible en costos.
2. Puestos cuyas responsabilidades implican constante exigencia en toma de decisiones las cuales se basan en normas generales y en forma ocasional en el juicio y criterio del ocupante. Puede afectar la operación de la empresa en los resultados.
3. Las decisiones inherentes al puesto requiere de la interpretación de políticas normas, leyes y/o procedimientos. Puede afectar a varias divisiones o departamentos e implica retrabajo o retrasos.
4. Las decisiones del puesto deben de estar basadas en políticas y procedimientos y deben ser coordinados por el jefe. Puede implicar retrabajo en el departamento o retrabajo por el ocupante del puesto.

**f) Supervisión:**

1. El trabajo supervisado involucra métodos, procedimientos y políticas que sirven sólo como guías generales de actuación, por lo que los subordinados deben ejercer criterio propio.
2. La supervisión se dirige más a resultados, para el subordinado existe la libertad para seleccionar métodos de trabajo a utilizar y puede estar físicamente apartado de su jefe.
3. En el trabajo supervisado el apego a procedimientos y métodos uniformes son menores, se requiere que los



subordinados apliquen su criterio para resolver situaciones no previstas.

4. La supervisión consiste en asignar trabajo, verificar la cantidad y calidad del mismo, manejo de disciplina y entrenamiento de nuevos subordinados. Labores semirutinarias.
5. La naturaleza del trabajo involucra operaciones uniformes y rutinarias de los subordinados. El personal debe apegarse a procedimientos bien estructurados.
6. Este puesto no supervisa personal.

**g) Relaciones de reporte dentro de la Organización:**

H1) El título del puesto es:

1. Director
2. Gerente
3. Jefe / Supervisor / Encargado
4. Empleado

H2) Esta posición reporta a:

1. Director
2. Gerente
3. Jefe / Supervisor / Encargado
4. Empleado

H3) Posiciones que reportan a este puesto:

1. Director
2. Gerente
3. Jefe / Supervisor / Encargado
4. Empleado
5. No aplica

H4) Posiciones que están al mismo nivel:

1. Director
2. Gerente
3. Jefe / Supervisor / Encargado
4. Empleado

**h) Relaciones Internas:**

1. Coordinar, comunicar, dar seguimiento y negociar aspectos importantes que afecten a dos o más divisiones.
2. Con niveles superiores negociar acuerdos que impliquen coordinación.
3. Con niveles similares negociar acuerdos que impliquen coordinación.
4. Se presenta de manera esporádica y no constituye una parte importante de sus funciones.
5. No presenta relaciones internas.



**i) Relaciones Externas:**

1. Contactos con funcionarios, altos ejecutivos de otras empresas, gobiernos, proveedores, clientes, realiza negociaciones importantes y representa a la empresa. Reflejando riesgos en los resultados financieros de la empresa.
2. Funcionarios, representantes de otras empresas, gobierno, proveedores y clientes cuyo nivel sea similar al ocupante del puesto. Reflejando impacto en imagen y costos.
3. Relación con proveedores y contactos cotidianos.
4. No presenta relaciones con contactos externos.



**(FOTOS DE ENTREVISTAS)**  
**ENTREVISTAS CON EL DIRECTOR**







## ENTREVISTAS CON EL PERSONAL





## ANALISIS DE LA INFORMACION



## INTEGRACION DE LA INFORMACION







## VISTA PANORAMICA DEL PROYECTO MAZAR

